

Módulo Residencial Estudiantil

E s t u d i o d e l E s p a c i o M í n i m o

Constancia de Defensa Pública del Proyecto Final de Graduación

Agradecimientos

Quiero agradecer a Ma' a Pa', a Paz, a Natty y a toda mi familia por el apoyo brindado a lo largo de la carrera, a todos mis amigos y compañeros que estuvieron presentes durante este proceso.

Agradezco especialmente a Rita Arguedas y a Mariale Pantoja, por el esfuerzo y apoyo brindado durante la redacción de este documento. Así como a Mariana Aguilar , Juan Garita, Catalina Gutiérrez, André Ocampo, Daniel Rojas y Carlos Sánchez por la ayuda brindada en la parte técnica y audiovisual.

Dedicatoria

Dedicado a Don Guido Villalobos Yanarella.
(27 de abril de 1930 - 03 de junio del 2013)

El presente proyecto de graduación titulado: *“Módulo Residencial Estudiantil, para la población universitaria de la provincia de Heredia. Estudio del Espacio Mínimo”* ; realizado durante el 2012 y el primer semestre del 2013 ha sido defendido ante un tribunal examinador, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo de Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto fue realizado por el estudiante Guido Villalobos Víquez y estuvo a cargo del tutor Arq. Alejandro Vallejo Rivas.

Este documento y su defensa ante el Tribunal Examinador han sido declarados : Públicos

Arq. Alejandro Vallejo Rivas
Profesor Tutor

Arq. Cristopher Crephead Centeno
Lector

Arq. Ricardo Gomez SanGil
Lector

Guido Villalobos Víquez
Sustentante

Calificación

Tesis aprobada el día 21 de junio de 2013

“Mucha gente pequeña en lugares pequeños, haciendo cosas pequeñas pueden cambiar el mundo”.

Eduardo Galeano

Índice

CONCEPTOS BÁSICOS..... 8

[1] ASPECTOS INTRODUCTORIOS..... 14

1.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN..... 15

1.1.1 Aportes Teóricos (Internacional)..... 15

1.1.2 Aportes Teóricos (A Nivel Nacional)..... 16

1.2 PROBLEMA..... 17

1.3 JUSTIFICACIÓN..... 18

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES..... 19

1.4.1 Alcances

1.4.2 Limitaciones.

1.4.3 Viabilidad.

1.5 OBJETIVOS..... 20

1.5.1 Principal

1.5.2 Específicos

[2] MARCO TEÓRICO.....24

2.1 GENERALIDADES..... 25

2.2 HISTORIA..... 30

2.2.1 Residencias Universitarias en el Contexto Mundial..... 30

2.2.2 Residencias Estudiantiles en Costa Rica..... 31

2.3 ARQUITECTURA..... 34

2.3.1 Vivienda / Colectiva..... 34

2.3.2 Manifiesto..... 35

2.3.3 Características de Espacios Adaptables..... 36

2.3.4 Nuevos Patrone Residenciales (NPR)..... 42

2.3.5 Espacios Reducidos 48

2.3.6 Caracterización de Espacios de RE..... 54

2.4 ESTUDIO DE CASOS..... 58

Internacionales..... 58

Nacionales..... 64

2.5 MARCO LEGAL 68

[3] MARCO METODOLÓGICO..... 72

3.1 ENFOQUE Y ALCANCE..... 73

3.2 UNIDAD DE ANALISIS MUESTRA Y POBLACIÓN..... 74

3.2.1 Unidad de Análisis

3.2.2 Población

3.2.3 Muestra

3.3 TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS..... 75

[4] OBJETIVO 1..... 78

4.1 UBICACIÓN..... 79

4.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS EDIFICIOS..... 81

4.3 DISTRIBUCIÓN..... 82

4.3.1 Calderón Fournier..... 82

4.2.2 Claudio Vásquez..... 84

4.2.2 Benjamín Núñez..... 85

4.4 TIPOLOGÍA..... 86

4.5 ENTORNO..... 87

4.6 VENTILACIÓN..... 94

4.7 FORMA..... 95

4.8 ACCESIBILIDAD..... 96

4.9 INSTALACIONES SEGÚN RESIDENTES..... 97

4.10 ANÁLISIS DE ESPACIOS (ENTORNO CONSTRUIDO)..... 98

4.10.1 Calderón Fournier..... 100

4.10.2 Claudio Vásquez..... 112

4.10.2 Benjamín Núñez 124

4.11 ANÁLISIS DE ESPACIOS DE DORMITORIO..... 136

4.11.1 Distribución / Dimensión / Área..... 137

4.11.2 División Perceptual del Espacio..... 138

4.11.3 Percepción del Espacio según los Usuarios 139

4.11.4Análisis según Actividades..... 144

[5] OBJETIVO 2.....148

USUARIO..... 149

5.1 BECA 149

5.2 EDAD..... 151

5.3 SEXO..... 151

5.4 TIEMPO LIBRE..... 151

5.5 INCONVENIENTES..... 152

5.6 ESTADÍA VS NOTAS..... 153

5.7 COMPAÑEROS DE CUARTO..... 155

5.8 VIVIR SOLO..... 155

5.8 ESPACIO E INDIVIDUO..... 156

5.10 NECESIDADES..... 158

5.11 RESUMEN..... 159

[6] OBJETIVO 3.....162

6.1 POSIBLES TERRENOS..... 163

6.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN..... 164

6.2.1 Ubicación y Desplazamiento..... 164

6.2.2 Entorno..... 164

6.2.3 Utilidad..... 164

6.2.4 Seguridad..... 165

6.2.5 Disponibilidad 165

6.2.6 Uso de Suelo..... 166

6.2.7 Servicios 166

6.2.8 Orientación y Fachadas..... 166

6.2.9 Flujo Vehicular..... 166

6.2.10 Topografía..... 167

6.2.11 Dimensión..... 167

6.3 ELECCIÓN DE TERRENO..... 169

6.3.1 Lote A..... 171

6.3.2 Lote B..... 172

6.3.3 Lote C..... 173

6.3.4 Lote D..... 174

6.3.5 Lote E..... 175

6.3.6 Lote F..... 176

6.3.7 Lote G..... 177

6.3.8 Lote H..... 178

6.3.9 Lote I..... 179

6.3.10 Lote J..... 180

6.3.10 Lote K..... 181

6.3.11 Lote L..... 182

6.3.12 Resumen..... 183

[7] OBJETIVO 4.....186

7.1 ÁNALISIS DE SITIO..... 190

7.2 CONCEPTO..... 191

7.3 MOBILIARIO ADAPTABLE ESTUDIANTEL (MAE)..... 192

7.4 MODULO ESTUDIANTEL DE RESIDENCIA (MER)..... 196

7.5 DIAGRAMAS DE CRECIMIENTO..... 208

7.5.1 Individual..... 210

7.5.2 Parásito..... 214

7.5.3 Vertical..... 220

[8] ANEXOS.....228

8.1 BIBLIOGRAFÍA..... 229

8.2 ENCUESTA..... 230

Conceptos Básicos

Atención integral

Esta actividad que tiene como fin buscar la satisfacción de las necesidades físicas, biológicas, psicológicas, sociales, emocionales, materiales, espirituales, e intelectuales considerando hábitos y capacidades con el fin de facilitarles una experiencia (de estadía en este caso) plena y sana.

“La atención integral consiste en abordar las necesidades y problemas de salud, en los individuos, familias o comunidades, en una sociedad concreta, que define las condiciones de vida, perfilando un determinado nivel de salud en los grupos sociales que la conforman. Por lo tanto, posee características propias del sexo, de la etnia y género; su propia historia de vida; una particular condición social y económica que caracteriza su entorno, sus condiciones de vida y desde ahí, sus particularidades necesidades de salud.” (Monge, 2004)

Cohabitar

“Habitar conjuntamente. Contrato de convivencia no adherente. Complicidad contingente de intereses que implica compartir espacio de influencia (reales o metafóricos). Una arquitectura plural y heterogénea, basada en la diversidad y simultaneidad, alude a constantes agenciamientos y negociaciones de cohabitantes entre sus partes”. (Gausa, Guallart, Muller, Moreles, Porras, & Soriano, 2000)

Vivienda

La vivienda es un “recinto estructuralmente separado e independiente que, por la forma en que fue construido, reconstruido, transformado o adaptado, está concebido para ser habitado por personas ... Un recinto se considera separado si está rodeado por paredes, muros, tapias, vallas..., se encuentra cubierto por techo, y permite que una persona, o un grupo de personas, se aisle de otras, con el fin de preparar y consumir sus alimentos, dormir y protegerse contra las inclemencias del tiempo y del medio ambiente” (INE, 2001).

Vivienda Colectiva

“La vivienda colectiva (no confundir con casa o el hogar) es aquella que no tiene usuario fijo, una de sus características principales es que se trata de un modelo repetido un número determinado de veces en un espacio limitado”. (Arets, et al., 2006)

Bienestar Estudiantil

“La evolución del Bienestar Estudiantil en la Universidad de Costa Rica ha seguido una trayectoria similar al desarrollo que este campo ha tenido a nivel latinoamericano, a la evolución misma del concepto de Universidad, a la luz de los postulados de los congresos universitarios, y al desarrollo propio del concepto de Universidad Latinoamericana.” (UCR, 2010)

Conforme el concepto de Educación Superior ha evolucionado se ha buscado una relación estrechamente ligada con el enfoque humanístico, que se orienta a favorecer y promover el desarrollo personal y social del estudiante.

La Real Academia define bienestar como: *“el conjunto de cosas necesarias para vivir bien y con tranquilidad”*. Por lo que, bienestar a nivel universitario es el compromiso mediante el cual se pretende por medio de programas que los estudiantes tengan una conciencia de su responsabilidad ante sí mismos y ante la sociedad, que logren seguridad y trascendencia en lo personal y en lo social. El bienestar estudiantil, como concepto, es la búsqueda de mejoras enfocados a la realización de los estudiantes dentro del proceso universitario inmersos en un proceso de educación superior.

Estos postulados se basan en los aportes académicos los del psicólogo Dr. Abraham Maslow (abril 1908-junio 1970), graduado de la Universidad de Wisconsin, quien fue líder de la escuela humanista de psicología (1950 - 1960), profesor en prestigiosas universidades estadounidenses y declarado Humanista del Año por la American Humanist Association (1967). El aporte teórico más conocido de Maslow es la pirámide de las necesidades humanas, modelo que plantea una jerarquía entre la satisfacción de las mismas y el nacimiento de otras más complejas.

En su libro El Hombre Autorrealizado. Hacia una Psicología del Ser (1963) el Dr. Maslow describe la teoría piramidal en la cual las necesidades del ser humano están jerarquizadas y escalonadas de forma tal que, cuando quedan cubiertas las existentes van surgiendo otras de un orden superior, esta literatura menciona cinco en particular, siendo las primeras cuatro: las básicas, la seguridad, el afecto y la estima; las cuales una vez cubiertas dan paso a la quinta, denominada autorrealización.

•Necesidades Básicas: son las referentes a la parte fisiológica del ser humano y lo relacionado con la función general del cuerpo. [respirar, dormir, alimentarse, descansar, relacionarse sexualmente].

•Necesidades de Seguridad y Protección: son las necesidades que surgen una vez completadas las básicas, están relacionadas con encontrar un orden y establecerse como parte de un grupo para alcanzar una estabilidad, y por ende sentirse protegido. [seguridad financiera, de salud, moral familiar, la propiedad privada de una sensación de resguardo y respaldo].

•Necesidades de Afecto y Afiliación: es de origen social, en la cual el individuo busca ser aceptado dentro de algún tipo de grupo, e referente a los procesos de asociación, participación y aceptación. Dicha necesidad se alcanza cuando se es aceptado dentro de un grupo social ya sea deportivo, familiar o amoroso. Estas necesidades forman la base de los esquemas sociales.

•Necesidades de Estima: se encuentra relacionada directamente con la autoestima, es la busca de una aceptación de sí mismos ante la sociedad.

•Necesidad de Autorrealización: es la última etapa y puede ser alcanzada una vez que se cumplan las necesidades anteriores, es a través de su satisfacción que se encuentra una justificación o un sentido a la vida mediante el desarrollo potencial de una actividad. [cumplimiento de ciclos o etapas de la vida, terminar la educación primaria, secundaria y universitaria].

La realización de estos procesos es indispensable para el mejoramiento como persona y profesional, tanto a nivel físico como emocional, por lo que, en el caso de los estudiantes es vital contar con un ambiente que satisfaga todas estas necesidades, siendo el lugar de residencia un factor importante en la culminación exitosa de los estudios superiores.



IMAGEN 1. Pirámide de Maslow .
Elaboración Propia

Vida Estudiantil

La evolución del Bienestar Estudiantil a nivel universitario en Costa Rica ha tenido un desarrollo similar al generado a nivel latinoamericano, estrechamente ligado al significado mismo de Universidad.

Conforme se ha avanzado en la definición y función de Educación Superior dentro de un enfoque humanístico, orientado a favorecer y promover el desarrollo personal y social del estudiante; las instancias de las universidades latinoamericanas encargadas del campo denominado de Bienestar Estudiantil han venido evolucionando a un concepto de Vida Estudiantil más universal y completa.

Vida Estudiantil tiene como propósito la formación integral de estudiantes y profesores basado en la concepción de que los individuos son una unidad biopsicológica (referente a las emociones del ser humano y su forma de expresarlas) que requiere para su atención de un enfoque integral. Dicho de otra manera, el área encargada de Vida estudiantil tiene como objetivo fundamental ejecutar programas y acciones donde el estudiante desarrolle conciencia y responsabilidad individual y social.

El Manual de Organización de Funciones de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional, publicado en la gaceta el 15 de febrero del 2012, establece que:

“Es el órgano encargado de promover el bienestar y desarrollo integral del estudiantado. En el cumplimiento de este objetivo, realiza funciones de investigación, docencia asistemática, extensión y administración de servicios”.

Dentro de sus objetivos están:

- Impulsar e incorporar el marco filosófico institucional, en las acciones promovidas en la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, para contribuir al fortalecimiento de la identidad universitaria.

- Propiciar espacios de reflexión con los estudiantes sobre la misión, visión, principios y valores de la Universidad Nacional.

- Promover espacios en las facultades, centros y sedes, que contribuyan al bienestar y desarrollo integral de los estudiantes.

- Impulsar los programas, proyectos y actividades de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, para fortalecer la formación integral de los estudiantes.

- Promover la participación estudiantil en el quehacer académico institucional como parte del modelo universitario.

- Impulsar actividades de capacitación que favorezcan participación estudiantil en los procesos de toma de decisión en los órganos institucionales.

Biopsicología

La Biopsicología es un concepto unificado de biología y psicología. Esta acepta la noción científica corriente de que el cuerpo y la mente son interdependientes. Sin embargo, pone énfasis en que la conciencia está (Pinel, 2007) *“en forma inherente presente tanto en la materia como en la mente. Nuestras actividades biológicas y ocupaciones psíquicas deben permitir una expresión constante y progresiva de esa entidad inherente. Cuando nuestros fenómenos físicos y mentales son conducentes hacia ese progreso disfrutamos de armonía entre nuestros mundos interno y externo. La vida se vuelve más sutil y llena de sentido. Esta es la característica más importante de esta ciencia.”*

Educación Superior

“Las Universidades junto al sistema de educación superior, tienen en general tienen un papel fundamental en producir el conocimiento científico capaz de generar nuevos conocimientos, así como en la construcción de sistemas nacionales y regionales de investigación.” (CONACOM, 2007)

Por lo tanto, la educación superior impone la necesidad de llevar el conocimiento a todos los niveles de la sociedad, como parte de una estrategia de desarrollo social y económico. De este modo, la investigación científica y el desarrollo tecnológico constituyen un elemento estratégico para aumentar la capacidad de dichas instituciones de lograr el bienestar social. Las universidades, como centros de investigación, participan en la tarea nacional de estimular la economía y asegurar el desarrollo sostenible.

“Las universidades públicas contribuyen, en mayor medida, a que los estudiantes entiendan los problemas del país y asciendan profesionalmente” Olman Segura, Rector UNA. (2008)

Residencia Universitaria

Las residencias estudiantiles son centros que proporcionan alojamiento a un determinado perfil de estudiantes y tiene como objetivo la promoción y formación de los mismos. Lo usual es que dichas residencias estén ubicados dentro del campus universitario, sin embargo existen casos en los cuales las residencias se encuentran en las cercanías de los campus. Existe la modalidad de residencia universitaria autónoma siendo gestionada y administrada por un ente externo a la Universidad con la que normalmente habrá algún tipo de convenio.

El alojamiento y la manutención, los servicios de lavandería y biblioteca son los servicios que usualmente ofrecen las residencias de estudiantes y universitarias.

El reglamento de Alojamiento y Residencias Estudiantiles del Instituto Tecnológico de Costa Rica en su capítulo 2, artículo 3, define este tipo de residencias como un conjunto habitacional propiedad de la Universidad en el cual se alojan estudiantes activos, siendo éstos denominados residentes.

Calidad de Vida

El concepto está directamente asociado al de bienestar, siendo ambos objeto de una atención permanente en los temas de del desarrollo social, económico y cultural que busca un equilibrio entre la cantidad de seres humanos y los recursos disponibles y la protección del medio ambiente.

“La Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona, Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud percibida. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la saluda objetivamente percibida.” (Ardila, 2003)

Así mismo, la oficina de Bienestar Estudiantil de la Universidad Nacional, por medio su página web, hace referencia a los programas de mejoramiento de calidad de vida que son responsabilidad en su planificación y ejecución del departamento de bienestar estudiantil.

Aspectos Introdutorios

1.1. Estado de la Cuestión

1.1.1. Aportes Teóricos (Internacionales)

El presente proyecto pretende hacer un estudio de la infraestructura dedicada al albergue¹ de estudiantes universitarios en Heredia, con el fin de proponer la construcción de nuevos inmuebles que resuelvan la actual carencia de espacios especializados y de calidad en dicha provincia.

La línea de diseño actual de estas edificaciones es obsoleta, los proyectos de residencia estudiantil a nivel nacional responden a una tipología en bloque, donde prevalece el acomodo máximo de personas, minimizando los espacios comunes, y en consecuencia reduciendo la calidad de los espacios. Actualmente existen muchas carencias a nivel de infraestructura, es por eso que este proyecto presenta una propuesta alternativa a las residencias estudiantiles actuales en y pretende ofrecer guías para el mejoramiento y aprovechamiento del espacio.

Diferentes investigaciones realizadas en el área de los espacios de residencia estudiantil a nivel internacional, y estudios nacionales sobre el diseño y la construcción de edificios para alojar estudiantes en la provincia de Heredia anteceden esta propuesta teórica, y los citamos a continuación.

A nivel internacional se encontraron varios autores que se refieren al tema desde un enfoque arquitectural, sin embargo se hace poco énfasis en metodologías de aproximación a nuevos planteamientos o al mejoramiento de las estructuras existentes, por el contrario los trabajos se limitan a mostrar proyectos de dormitorios y residencias estudiantiles de las grandes universidades europeas y estadounidenses, y a relatar el surgimiento de los edificios (historia).

El aporte mas significativo lo realizan Clute, Fennimore y Reid en su libro Progressive Architecture, donde se menciona la importancia de los espacios pequeños, en donde los estudiantes se muestran entusiastas en residencias con un estilo de pequeñas villas (espacios que asemejen una casa y no un simple dormitorio), ya que generan en ellos una sensación de privacidad y libertad y responsabilidad, dentro de un ambiente controlado como lo son los dorms (dormitorios).

Como referencia, se consultaron dos proyectos de tesis internacionales, en primer lugar el del arquitecto Néstor Cerami (2005), para optar por el grado de maestría en la Universidad Politécnica de Virginia (EEUU), y en segundo lugar la tesis de Lorena Andrade, para optar por el grado de licenciatura en arquitectura en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en 2005.

Ambos proyectos concebidos en prestigiosas universidades del continente americano, y que al día de hoy son una realidad en esos países, resaltan en esta propuesta como un incentivo importante que nos puede permitir acercarnos a su realización, claro está, respetando el contexto nacional. De dichas tesis se rescata la construcción del proyecto en el lote escogido y la posibilidad de tener acceso a servicios públicos y servicios básicos, derivando así en una disminución de automóviles al no tener que trasladarse grandes distancias para acudir a lecciones y creando ambientes enfocados al uso de medios de transporte alternativos. Adicionalmente el trabajo de Cerami hace un enfoque en la especialización de espacios dependiendo de las necesidades particulares de la población, en este caso se plantea un proyecto residencial para estudiantes de arquitectura.

Otros Aportes. En temas relacionados, el Instituto Experimental de la Construcción, el Instituto de Urbanismo y la Universidad Central de Venezuela en 2001, señalan la necesidad de proponer estructuras habitacionales que brinden bienestar, basada en el concepto de edificaciones de vivienda colectiva que cuenten con una serie de condiciones físicas dirigidas a permitir la permanencia humana y la satisfacción de las exigencias relacionadas con el individuo o su grupo familiar.

¹ La palabra albergues no hace referencia directa a las residencias estudiantiles de la UNA sino de albergues en general en Heredia como ciudad universitaria.

1.1.1. Aportes Teóricos (Internacionales)

Este hábitat residencial sustentable² está compuesto por factores como la contextualización, control espacial, funcionalidad, confort, soluciones constructivas y expresión formal.

Aporte transcendental ha brindado la Universidad Politécnica de Madrid que ofrece una Maestría en Vivienda Colectiva, de la cual se utilizaron varias publicaciones, entre ellas encuentra El Manual de Vivienda Colectiva el cual será analizado más adelante.

1.1.2. Aportes Teóricos (Nacionales)

A nivel nacional existen muy pocas investigaciones en el campo específico de la estructuración, diseño y construcción de proyectos de residencias estudiantiles tanto a nivel profesional como de proyectos estudiantiles.

Se estudió el Informe sobre el segundo Taller de Residencias Estudiantiles presentado por el Consejo Nacional de Rectores (1996), del cual se extrae la necesidad de una mejora integral de las residencias universitarias en Costa Rica que incluye áreas como la infraestructura, la relación del estudiante con el entorno y las carencias de los espacios comunes.

Ante la escasa información específica en el campo de la arquitectura, se consultaron tesis relacionadas con la vivienda colectiva, con el albergue temporal y los espacios reducidos.

Otros Aportes. Debido a la poca literatura específica en el tema, se recurrió a trabajos en otras disciplinas de la rama de ciencias sociales que hacen referencia a las Residencias Estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica ubicada en la provincia de Heredia, de los cuales se extrajeron datos cualitativos relevantes para la elaboración del presente proyecto.

La primera es la tesis de graduación de para optar por el grado de licenciatura en orientación (2005) donde se analizaron los procesos de adaptación de la población de primer ingreso a las residencias estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica, documento que dejó en evidencia las necesidades directas de espacios de convivencias para el desarrollo integral de los individuos.

El segundo trabajo es un estudio de factibilidad realizado por Francisco, en conjunto con la Escuela de Planificación y Promoción Social (2003), en donde se demostró la necesidad de un modelo de residencias estudiantiles de alquiler, enfocado a universitarios regulares y provenientes de zonas lejanas.

2 Entiéndase Sustentable como aquel espacio que considera alas necesidades de sus habitantes, sus expectativas, sus relaciones sociales, las posibilidades de convivir y tener derecho a la ciudad.

1.2. Problema

En la ciudad de Heredia habitan más de 25 000 estudiantes universitarios³, de los cuales aproximadamente 6 000 provienen de lugares alejados del Valle Central. En la actualidad no existen espacios exclusivos para alojarlos, a excepción de un complejo de 3 edificios propiedad de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) con espacio para menos de 300 personas, dejando por fuera un gran número de estudiantes por no contar con infraestructura suficiente.

1.2.1. Subproblemas

El presente proyecto generará una solución arquitectónica para estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Costa Rica con necesidad de domicilio en la provincia Heredia, fundamentada en manifestaciones de los potenciales usuarios.

¿Cuáles son las necesidades espaciales y de alojamiento que presentan los estudiantes (provenientes de zonas alejadas) de las universidades en la provincia de Heredia?

¿Cuáles son los espacios carentes en las Residencias Estudiantiles de la UNA, para tomar como punto de partida pautas para el diseño de la nueva propuesta?

¿Qué aspectos son necesarios para mejorar la estadía de los estudiantes en las residencias?

3 Estudiantes provenientes de 11 universidades (privadas y públicas).

1.3. Justificación

La población de estudiantes matriculados en centros de educación superior es un grupo variable y en aumento, viéndose esta realidad reflejada en la cantidad de universidades existentes para el 2012 en Costa Rica, 56 en total (5 estatales y 51 privados), los estudiantes universitarios representan un 6,4 % de la población nacional ⁴, que corresponde a aproximadamente a 295 000 estudiantes.

Un alto porcentaje de la población estudiantil proviene de zonas alejadas, con el objetivo de continuar sus estudios superiores en algún centro universitario ubicado en la Gran Área Metropolitana, lo que los obliga a buscar alojamiento cerca del campus o sus alrededores.

Uno de los grandes desafíos para la los jóvenes de zonas alejadas que se trasladan al Gran Área Metropolitana con el fin de continuar sus estudios, consiste en afrontar los distintos procesos de adaptación a un nuevo hogar temporal, acción que implica en la mayoría de casos, dejar la vida en familia y convertirse en personas independientes. Estos procesos, no solo implican el traslado a un nuevo domicilio conlleva también una serie de factores económicos, físicos y emocionales, tanto para el estudiante como para sus familias.

En Heredia, hay un total de 11 centros universitarios, y según datos del Consejo Nacional de Rectores, ésta es la provincia con más estudiantes graduados y cuenta con 7 de los 10 distritos a nivel nacional donde reside la población universitaria, lo que la convierte en la provincia con mejores condiciones geográficas para estudiar. Pese a esta realidad, solamente existe un complejo de residencias estudiantiles propiedad de la Universidad Nacional y exclusiva para un grupo reducido de sus estudiantes.

El presente proyecto pretende generar espacios habitacionales exclusivos para el alojamiento de estudiantes de la educación superior. La finalidad es cubrir las necesidades habitacionales de jóvenes que deben trasladarse a las cercanías del campus seleccionado para poder continuar con sus estudios.

Según datos del Departamento de Registro de la Universidad Nacional, solo para la sede central para 2012, había un población estudiantil de 13 117 estudiantes, de los cuales 2976 son provenientes de zonas rurales.

En adición, este proyecto busca, según lo estipulado en el artículo 85 de la Constitución Política Nacional, generar un espacio que permita la igualdad de condiciones para los estudiantes que así lo requieran, y pretende generar un proyecto para que se pueda tomar en cuenta el Plan de Mejoramiento de Educación Superior propuesto en 2012 entre el Consejo Nacional de Rectores y el Banco Mundial, en el cual se pretende invertir en la infraestructura universitaria, incluyendo las residencias estudiantiles.

4 Tomado del Informe de Estado Nación 2011. Capítulo 4

1.4. Alcances, Limitaciones & Viabilidad

1.4.1. Alcances

Esta propuesta se basará en el análisis de la situación actual de las edificaciones destinadas exclusivamente al albergue de estudiantes en la ciudad de Heredia, al ser las Residencias de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) las únicas que cumplen con esta característica; se analizarán y diagnosticarán las distintas tipologías habitacionales de cada una de las Residencias (Calderón Fournier, Benjamín Núñez y Claudio Vásquez), y se realizará un análisis cualitativo de los espacios privados y comunes.

1.4.2. Limitaciones

Al realizar este proyecto, algunas de las universidades de la ciudad Heredia, se negaron a brindar información sobre sus poblaciones estudiantiles, argumentando que esos datos podrían prestarse para campañas de competencias desleales entre instituciones, viéndose eventualmente reflejado en futuros procesos de matrícula.

1.4.3. Viabilidad

La importancia de esta investigación, se basa en la necesidad de resolver las carencias de alojamiento de un grupo aproximado de 6000 estudiantes provenientes de zonas alejadas y que asisten a las diferentes Universidades ubicadas en Heredia, siendo ellos una fracción representativa de los 25 000 estudiantes universitarios locales registrados.

Heredia, según datos del CONARE, posee 11 centros de educación universitaria, a nivel nacional registra el mayor porcentaje de estudiantes graduados por cada 1000 habitantes y posee 7 de los 10 cantones anteriormente dijiste distritos CUIDADO con más personas graduadas, lo que la convierte en la mejor provincia para residir, estudiar y terminar una carrera universitaria. Adicionalmente el planteamiento del proyecto está respaldado en un estudio de factibilidad realizado por la Universidad Nacional en 2003, en donde se evidencia la necesidad de crear más soluciones de domicilios estudiantiles bajo la modalidad de alquiler, desde esa fecha no se han generado mas propuestas al respecto.

La Universidad Nacional de Costa Rica, el Departamento de Bienestar Estudiantil, y los funcionarios encargados de la administración de las residencias estudiantiles han sido enterados del propósito y desarrollo de esta investigación y han brindado su aval. (ver anexos).

1.5.

Objetivos

1.5.1.

Principal

Desarrollar una propuesta arquitectónica (a nivel de anteproyecto) de espacios de alojamiento de espacio mínimo para estudiantes universitarios de la provincia de Heredia.

1.5.2

Específicos

I. Realizar un diagnóstico del estado actual, en cuanto a distribución espacial, y mobiliario de los espacios de dormitorio de los tres edificios de Residencias Estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica.

II. Identificar el tipo de usuario y sus preferencias.

III. Determinar la viabilidad de selección de terreno, basándose en características de conectividad, acceso a servicios y cercanía .

IV. Elaborar una propuesta de diseño arquitectónica (a nivel de anteproyecto) de un modelo de residencia estudiantil ubicado en la provincia de Heredia, enfocada en la optimización de los espacios internos, y su adaptabilidad espacial a los diferentes usuarios.

Generalidades

Marco Teórico

Las residencias estudiantiles surgen como respuesta a la necesidad de brindar condiciones de igualdad a jóvenes provenientes de zonas alejadas al campus universitario; actualmente, la provincia de Heredia registra más de 25 000 estudiantes activos, de los cuales alrededor de 6 000 no son oriundos y buscan domicilios temporales para continuar con sus educación superior, sin embargo solo 1 de las 11 Universidades posee edificios dedicados al albergue de esta población.

Ante esta carencia de espacios habitacionales para estudiantes, muchos jóvenes deben buscar otras alternativas. Estas necesidades de vivienda son resueltas, por lo general, con casas prestadas, compartidas y alquiladas; las posibilidades de vivienda propia, en caso de querer optar por un espacio más personal, son casi nulas.

En la actualidad se están dando cambios en la forma de vida, principalmente en las poblaciones jóvenes. Factores como la educación, la accesibilidad a información y los avances tecnológicos han creado una sociedad que necesita nuevas condiciones para habitar; dichos elementos implican mayor eficacia, menor costo y la existencia de modelos espaciales flexibles y adaptables a los nuevos patrones de vida. Es necesario promover el desarrollo de un sistema habitacional a partir de un enfoque económico y rentable, que responda a necesidades actuales del usuario al que se dirige (estudiantes universitarios). Se busca crear un diseño de soluciones específicas que generen vivienda adaptable, que pueda satisfacer las demandas puntuales del usuario y otorgar un valor añadido.

Actualmente, los centros de enseñanza superior tanto públicos como privados, han optado por otro método de aproximación a los estudiantes. El concepto de universidad central y desplazamiento de usuarios ha sido sustituido por un modelo de regionalización el cual puede traducirse en una extensión de los campus, donde las universidades crean sedes regionales con el fin de ofrecer algunas de sus carreras en las zonas más alejadas del Valle Central, disminuyendo costos y generando profesionales acordes a las necesidades de las zonas (Ver tabla 2.1).

La regionalización es un concepto de carácter geográfico que se adapta a las necesidades de organización de un territorio para diferentes actividades, la idea de “regionalizar”, tiene como finalidad manejar los conceptos geográficos, así como el acercamiento de partes o elementos para establecer un control y una dirección más eficaz. En el informe del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) para las Naciones Unidas, (Cossio, 2003), hace referencia a:

“La concentración territorial nace, básicamente, de la interacción de los rendimientos crecientes, los costos de transporte y la demanda. Si las economías de escala son lo suficientemente grandes, cada fabricante prefiere abastecer el mercado nacional desde un único emplazamiento. Para minimizar los costos de transporte, elige una ubicación que permita contar con una demanda grande [...] De este modo existe un argumento circular que tiende a mantener la existencia de las concentraciones... (Krugman, 1992) ⁵.”

“El desarrollo económico local es un proceso de transformación de la economía y la sociedad de un determinado territorio orientado a superar las dificultades y exigencias del cambio estructural en el actual contexto de creciente competitividad y globalización económica, así como de mayor valorización de la sostenibilidad ambiental, a fin de mejorar las condiciones de vida de la población de ese territorio. Para ello se requiere una actuación decidida y concertada entre los diferentes actores locales, públicos y privados, a fin de crear un entorno territorial que fomente las actividades productivas ... para utilizar en forma eficiente y sostenible los recursos endógenos y aprovechar las oportunidades de dinamismo exógeno...”

5 Haciendo referencia a “Geografía y Comercio”, de Paul Krugman, (1992), Antoni Bosch Editor, Barcelona, España.

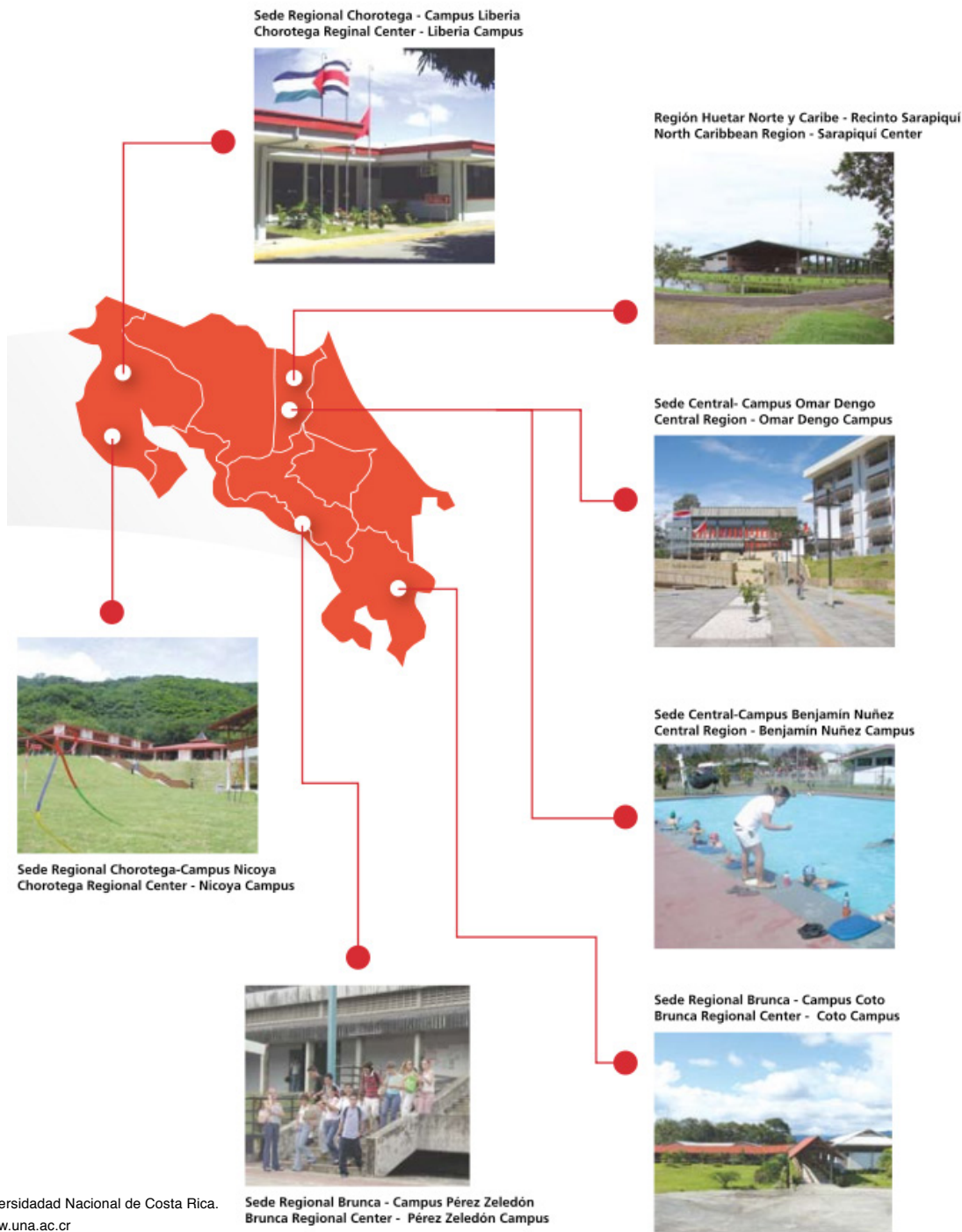


IMAGEN 2. Sedes Universidad Nacional de Costa Rica.
Fuente: www.una.ac.cr

UNIVERSIDAD	SEDES
UCR	Central (Campus Rodrigo Facio, San Pedro de Montes de Oca) Occidente (San Ramón, Alajuela) Atlántico (Turrialba) Guanacaste (Liberia) Limón (Puerto Limón) Pacífico (Puntarenas) Sede Interuniversitaria (Alajuela)
UNA	Central (Campus Omar Dengo, Heredia) Central (Campus Benjamín Núñez, Lagunilla de Heredia) Chorotega (Nicoya) Chorotega (Liberia) Huetar Norte y Caribe (Sarapiquí) Brunca (Pérez Zeledón) Brunca (Coto)
TEC	Central (Cartago) San Carlos Centro Académico (San José)
UTN	Central (Alajuela) Chorotega (Nicoya) Atenas Pacífico (Puntarenas) Guanacaste San Carlos (Ciudad Quesada)
LATINA*	Central (San Pedro) Central (Heredia) San José Cañas Grecia y Palmares Guápiles Limón Paso Canoas Puntarenas Pérez Zeledón Santa Cruz
HISPONOAMERICANA*	Central (San José. B° Aranjuez, B° Escalante, Llorente de Tibás) Heredia Puntarenas
UACA*	Central (Curridabat) Pacífico Norte (Nicoya) Pacífico Sur (Plaza Canoas) Caribe (Guápiles) Occidental (San Ramón)

TABLA 2.1. Universidades y Sedes Regionales.
Elaboración Propia

Generalidades

Basado en lo anterior, y partiendo del supuesto de que las universidades pueden considerarse como generadoras de recurso profesional, es claro que las sedes regionales nacen para satisfacer una demanda poblacional, para aprovechar y optimizar el territorio y para impulsar a los gobiernos locales y los procesos de descentralización.

Sin embargo, hay que tener claro que, en el caso de Costa Rica, las universidades no ofrecen las mismas carreras en las sedes regionales que en las centrales, ya que buscan ofrecer las carreras pertinentes al desarrollo de las zonas en que se encuentran, motivo por el cual algunos de los estudiantes necesitan trasladarse a las sedes centrales con tal de poder realizarse y formarse como profesionales.

Dispersar la educación a zonas rurales, tiende a reducir la calidad de la educación, no solo por la oferta académica limitada, sino por la carencia de otros factores que son vitales en la educación superior, como lo es el aspecto cultural (interacción con una gran diversidad de personas aportando ideas, estilos de vida y creando una conciencia más globalizada), formando personas integra y menos “técnicas” en sus carreras. Es aquí donde nace la urgencia de invertir en las residencias universitarias. En la provincia de Heredia (Región Central) existen 11 instituciones universitarias, además de varios centros de formación técnica (ver tabla 2.2)

En el año 2012 Heredia registra el tercer lugar entre las provincias con mayor número de estudiantes residentes⁶ permanentes, con un 16% de la población nacional, quedando detrás de San José (38%) y Alajuela con un (17%) y por encima de Cartago (12%); lo cual indica que pese a los modelos de expansión universitarios (analizados en el apartado 2.4) el 83% de la población universitaria continua en el centro del país.

Pese a no ser la provincia con mayor número de estudiantes residentes temporales, Heredia es la provincia en la cual más estudiantes gradúa por año, pasando por encima significativamente por sus seguidores directos, San José, Alajuela y Guanacaste. (Gráfico 2.1) .

Adicionalmente, Heredia cuenta con 7 de los 10 cantones a nivel nacional, con mayor tasa de estudiantes graduados, lo que deja claro que esta provincia es uno de los mejores lugares para vivir, realizar y finalizar estudios universitarios. Contrariamente, los cantones con menor índice de estudiantes graduados se ubican lejos de los grandes centros de población, lo que demuestra que hay una preferencia por las sedes centrales y una mayor productividad en el estudio.

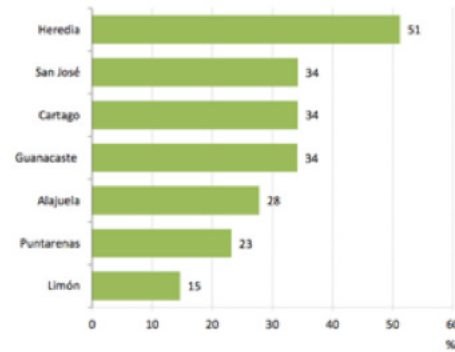


GRÁFICO 2.1. Provincias con Mayor Tasa de Estudiantes Graduados por cada mil habitantes
Fuente: CONARE (2010).

Cantón	Provincia	Tasa
115: Montes de Oca	San José	76‰
402: Barva	Heredia	68‰
401: Heredia	Heredia	68‰
409: San Pablo	Heredia	64‰
407: Belén	Heredia	61‰
114: Moravia	San José	60‰
403: Santo Domingo	Heredia	57‰
406: San Isidro	Heredia	57‰
408: Flores	Heredia	55‰
118: Curridabat	San José	53‰

TABLA 2.3. Cantones con Mayor Tasa de Estudiantes Graduados por cada mil habitantes
Fuente: CONARE (2010).

Cantón	Provincia	Tasa
215: Guatuso	Alajuela	3‰
120: León Cortés	San José	6‰
705: Matina	Limón	7‰
704: Talamanca	Limón	7‰
306: Alvarado	Cartago	8‰
110: Alajuelita	San José	8‰
410: Sarapiquí	Heredia	9‰
214: Los Chiles	Alajuela	9‰
609: Parrita	Puntarenas	9‰
611: Garabito	Puntarenas	11‰
706: Guácimo	Limón	11‰

TABLA 2.4. Cantones con Menor Tasa de Estudiantes Graduados por cada mil habitantes
Fuente: CONARE (2010).

INSTITUCION	ESTATUS	SEDE
Universidad Nacional de Costa Rica (UNA)	Publica	Central(Heredia Centro) Benjamín Núñez (Lagunilla) Claudio Vásquez (antiguo OVSICORI)
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Publica	Mercedes Norte
Universidad Interamericana (UAM)	Privada	Heredia Centro
Universidad Central (UC)	Privada	Barrio Corazón de Jesús
Universidad Florencio del Castillo (UCA)	Privada	Heredia Centro
Universidad Hispanoamericana (UH)	Privada	Heredia
Universidad Latina	Privada	Miraflores
Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL)	Privada	Heredia Centro
Universidad Internacional de las Américas (UIA)	Privada	San Francisco
Universidad del Diseño (UNIDIS)	Privada	San Francisco
Universidad de las Ciencias y el Arte (UCIAR)	Privada	Heredia Centro
Instituto Politécnico Internacional	Instituto Técnico/Privado	Lagunilla
Instituto Jiménez	Instituto Técnico/Privado	Heredia Centro
Instituto Boston	Instituto Técnico/Privado	Heredia Centro
Instituto Richard Nixon	Instituto Técnico/Privado	Heredia Centro (sede compartida UCIAR)
Centro Interamericano de Educación Tecnológico	Instituto Técnico/Privado	Miraflores

TABLA 2.2. Universidades en la Provincia de Heredia.
Elaboración Propia

6 Tomado de “Seguimiento de la Condición Laboral de las Personas Graduadas 2000 – 2007 de las Universidades Costarricenses”. Publicado por CONARE en febrero de 2012.

2.2 Historia

2.2.1. Residencias Universitarias en el Contexto Mundial



“La universidad ha jugado un papel histórico indudable [...] a pesar de numerosas evoluciones, la enseñanza superior continúa, en conjunto, observando ciertas reglas aparentemente inmutables, que como el aislamiento en facultades separadas que respondieron a necesidades objetivas del progreso de los conocimientos, pero que en la actualidad este mismo progreso ha puesto en tela de juicio.” (Pendi, 2001).

El origen de las residencias universitarias datan de la concepción misma de la educación superior a lo largo de la historia de la humanidad, y aunque su surgimiento fue paulatino, ya que solo en las grandes ciudades existían modelos de universidades, esto generó que los estudiantes tuviesen que trasladarse hasta el campus, quienes se hospedaban en casas llamadas hospitia y se agrupaban según su nacionalidad.

La organización de la enseñanza, como comenta (Muscará, 2012) *“cuando estaba definitivamente constituida, una universidad comprendía organización (...) la Facultad de Artes agrupaba a maestros y estudiantes en “naciones”, según su procedencia. Esta organización de los universitarios en “naciones” tenía por objeto ordenar la vida extraescolar, es decir, todo lo relativo a alojamiento, vigilancia y diversiones de los escolares. En los “hospitia” convivían maestros y estudiantes que procedían del mismo lugar, estos alojamientos no tenían carácter oficial”*.

En el siglo XIII, la hospitia fue auspiciada por entidades privadas, donde se brindaba albergue a estudiantes y profesores y servicios complementarios como los de comida y áreas sociales. Existían dos modalidades residenciales básicos, los cuales generaron gran impacto en América, el inglés y el alemán. El primero fue acogido por las universidades de Oxford y de Cambridge, planteaba el compromiso con la educación y con el desarrollo de estudiante; además las residencias eran vistas como una unidad más del campus. La modalidad alemana se enfocaba más a la investigación y búsqueda de nuevos conocimientos, no contaban con servicios de residencias o alimentación, ya que los fondos universitarios se destinaban en su totalidad a mejorar el sistema educativo; el tema del alojamiento era responsabilidad exclusiva de los estudiantes.

Los estudiantes de educación superior durante el período colonial debían trasladarse largas distancias para llegar a los pocos centros de enseñanza existentes, contaban con el apoyo de sus padres bajo el compromiso de una supervisión universitaria a lo interno del campus. La unidad residencial universitaria facilitó la atmósfera en la que una organización social podía ser constituida alrededor de los estudiantes y de la facultad, esta estructura organizacional le permitió un nivel superior a los campus norteamericanos, que involucraban en la regulación y supervisión a oficiales administrativos, quienes finalmente jugaban un rol similar al de los mismos padres.

El concepto inglés de residencia universitaria continuó en las universidades norteamericanas hasta la guerra civil. Esta fue la primera de tres fases en el desarrollo de la vivienda de estudiantes en los Estados Unidos. La segunda fase fue corta y abarcó el período comprendido entre la guerra civil (1861) y comienzos del siglo XIX. Durante esta época, la influencia alemana tomo mucha fuerza, la educación residencial decayó, los nuevos líderes institucionales creían que la vida estudiantil debía desarrollarse sin interferir en la de la institución, este modelo veía a los estudiantes como adultos por lo tanto se esperaba que solventaran sus propias necesidades de vivienda.

Ante éste movimiento anti residencias, se empezaron a generar pensiones, en donde los estudiantes alquilaban dormitorios, hasta los dormitorios en casas fue insuficiente para satisfacer la cantidad de demandas.

2.2.2. Residencias Universitarias en Costa Rica



Durante la Segunda Guerra Mundial, la cantidad de matrículas en las universidades decayó significativamente, lo que produjo un detenimiento en la construcción de residencias universitarias. Luego de la guerra se dio un cambio dramático, se produjo un aumento en la afluencia de alumnos y se genera una crisis de alojamiento donde los gobiernos se convierten en los principales contribuidores en la construcción de residencias. Como se necesitaba una respuesta rápido al problema, los armarios, escritorios y camas fueron construidos como parte del edificio sin dar opción a los estudiantes de crear ambientes que contribuyeran a su desarrollo personal y a las necesidades de su estilo de vida.

Para el caso de Costa Rica, la aparición de las residencias estudiantiles no se dio como proceso paralelo al surgimiento de las universidades, por el contrario la primera residencia estudiantil aparece 131 años después de la primera facultad de educación superior. La primera universidad de Costa Rica nació en 1843, con el nombre de Universidad de Santo Tomás la cual fue creada mediante la transformación de la Casa de Enseñanza de Santo Tomás (1814). Actualmente, en Costa Rica operan 60 universidades, de las cuales 5 son estatales, 50 privadas y 5 internacionales⁷.

Para la década de los 80, *“los planes de desarrollo se han venido gestando en el marco de una profunda crisis económica y social que ha afectado a la educación. Esta crisis empezó en los años 50, producto de políticas de crecimiento y modernización”* (Ortiz & Díaz Rivel, 2001).

Ante la incapacidad de generar una red de universidades públicas a lo largo de todo país, se concibe la idea de trasladar y albergar a los estudiantes dentro del campus universitario. Las residencias estudiantiles en Costa Rica nacen como una iniciativa de búsqueda de igualdad de oportunidades y accesibilidad, para los estudiantes de en zonas alejadas del Gran Área Metropolitana (GAM).

En el ámbito nacional, solo tres de las cinco universidades estatales cuentan con el servicio de residencias estudiantiles: la Universidad Nacional, la Universidad de Costa Rica y el Tecnológico de Costa Rica.

La Universidad Nacional (UNA), fue la primer universidad estatal en contar con el servicio de alojamiento para estudiantes (1974), actualmente, cuenta con 3 residencias estudiantiles en la provincia de Heredia, las cuales dan alojamiento a aproximadamente a 296 estudiantes de zonas alejadas y sectores socioeconómicos bajos. Por su parte, la Universidad de Costa Rica (UCR), compra el primer edificio destinado a residencias estudiantiles en 1984, actualmente las residencias se encuentran cerca de la facultad de educación y cerca de la facultad de agronomía y éstas dan cabida a aproximadamente 308 estudiantes. Por último el Tecnológico de Costa Rica (TEC) realiza la primer obra dedicada a residencias estudiantiles en 1999, al día de hoy el TEC da residencia a aproximadamente 362 estudiantes, distribuidos entre las residencias de las sede central y la sede regional en San Carlos.

Adicionalmente, existen universidades de carácter privado e internacional, que cuentan con los servicios de alojamiento para estudiantes. El INCAE Buisness School, es una escuela de negocios con campus ubicados en Nicaragua (Francisco Sola) y en Costa Rica (Walter Kissling), la escuela consta con dos modalidades de enseñanza distinta, dentro de las cuales abarca un programa residencial que aloja al estudiante junto con su familia, en caso de ser casado. Otra Universidad que cuenta con programa residencial es la Earth, fundada en 1985, ubicada en Guápiles (Limón), y posee 13 edificios residenciales distribuidos por género ya que como característica particular, todos los estudiantes deben ser residentes.

⁷ Fuente: Sistema Nacional de Acreditación de Educación Superior. SINAES (2011).



IMAGEN 3. Fuente: earth.edu / IMAGEN 4-11. Fuente Propia.

2.3. Arquitectura

El siguiente apartado pretende realizar una caracterización de las nuevas tendencias arquitecturales, que giran en torno a los temas de vivienda colectiva y de espacios reducidos enfocada a lugares de alojamiento estudiantil.

Partiendo del hecho de que no existen lineamientos específicos en el país con respecto a la edificación y planteamiento de Residencias Estudiantiles, el siguiente apartado busca analizar a las residencias estudiantiles como parte del fenómeno de Vivienda Colectiva, y para de esta manera rescatar lineamientos que sirvan como punto de partida en el diseño de los espacios de vivienda estudiantil, basándose en el hecho de que las viviendas colectivas no solo responden al albergue de grupos familiares y a que las residencias son espacios de habitación con espacios comunes y privados, en donde los estudiantes viven bajo un mismo régimen.

2.3.1. Vivienda Colectiva

Para fines de este apartado el término de familia será analizado desde el punto de vista menos tradicional, donde los otros miembros de dicho núcleo familiar serán los otros estudiantes e inquilinos de las residencias estudiantiles.

La vivienda es, “*hábitat en permanente evolución*” (Valenzuela, 2001). La arquitecta Carmen Valenzuela en su trabajo Plantas Transformables define la vivienda colectiva como objeto de intervención, expone lo siguiente: “*El transformar implica re-crearla, porque se trata de un cambio permanente que tiene que ver con la adecuación de la casa a sus habitantes, es el escenario de encuentro entre usuario y necesidades, por lo tanto todo cambio, alteración, creación o modificación tiene que ver con la búsqueda de la apropiación del lugar, un lugar donde pueda ser y sentir pertenencia [...] El hombre transforma su hábitat a partir de aspectos estéticos, morfológicos, de significado y de gustos; se trata de un personalizar instintivo, relacionado a lo psicológico, lo social y lo cultural.*” (Valenzuela, 2001)

La vivienda es el lugar donde se llevan a cabo las experiencias familiares, lo que lo convierte en un espacio heterogéneo y de cambio constante, y debido a las diversas formas de habitar, hace que las viviendas sean adaptables, únicas e irrepetibles. Adicionalmente, la aparición de nuevas tipologías familiares en el siglo XX⁸, da pie a la incorporación de nuevos espacios con el fin de apropiarse de las moradas.

Valenzuela también menciona que actualmente existen hábitos actuales asociados a estas nuevas formas de vida, que dan a recintos como la cocina y el baño un protagonismo especial. Estos cambios en los modos de vida son sensibles a las nuevas experiencias tecnológicas e informáticas. Al igual que lo sucedido con el teléfono, la televisión o los electrodomésticos.

Ante una mayor especialización de las formas de habitar, mayor es la presencia de necesidades individuales, y por consecuencia, mayores pautas para la intervención de las moradas.

Hay dos tipos de viviendas: las colectivas (también conocidas como establecimientos colectivos) y las familiares, para efectos de esta investigación se tomará en cuenta solo la definición de vivienda colectiva.

La vivienda colectiva carece de usuario fijo, y se plantea como modelo repetitivo de estancias rígidas⁹ como: sala, comedor, cocina, uno o dos baños y dos o tres habitaciones, que no responden a las necesidades reales de sus ocupantes, situación que deben eliminarse mediante el planteamiento de espacios flexibles y adaptables.

⁸ Las familias del siglo XX, presentan nuevas variables y nuevas tendencias. enriquecen el espectro de habitantes posibles en ella: individuos solos, parejas, parejas del mismo sexo, familias con hijos o sin ellos, ancianos, estudiantes, grupos genéricos o profesionales.

⁹ Entiéndase rígido como espacio de poca o nula variabilidad tanto en sus medidas como en su uso.

2.3.2. Manifiesto⁹

“Existe una discrepancia entre la rigidez de las condiciones previas del proyecto y la variabilidad de las posteriores exigencias funcionales de los diversos ocupantes...” (Valenzuela, 2001)

Esto significa que las viviendas de uso colectivo no siempre responden a las necesidades de los usuarios por lo cual se deben tomar en cuenta las distintas características de los espacios variables.

En el siguiente manifiesto se presentan una serie de lineamientos a seguir para la planificación y mejora de los espacios de vivienda y hábitat colectivo.

La vivienda (no confundir con hogar o casa) colectiva es reflejo de una sociedad cambiante, y un asunto arquitectónico sometido a un proceso de renovación constante. Esto debido a las nuevas tipologías familiares y su interacción con el medio en que viven. El problema de las actuales propuestas reside en que los planteamientos residenciales apenas han experimentado cambios en último siglo y se basan en modelos que en su momento fueron exitosos (el bloque, la torre, la hilera, la colonia), pero que no se adaptan a las nuevas sociedades y dejan de lado el espacio público.

Los patrones asociados a la permanencia en los lugares y la homogeneidad de los vínculos familiares, aportan (en palabras del autor) “una carga dramática al entorno doméstico que entorpece la incorporación de nuevos datos al proyecto”. Al plantear proyectos de vivienda colectiva se trabaja con un estereotipo de familia, el cual lo reduce a un número de estancias tradicionales e inflexibles, sin embargo, se han dejado de lado las nuevas tipologías (Torriano, 2010) dos hijos, la realidad actual dista mucho de este estereotipo, las “nuevas familias” constan de parejas sin hijos, jóvenes, familias monoparentales, parejas del mismo sexo, jóvenes, estudiantes, y profesionales.

Es por eso que el entendimiento del espacio como un asunto meramente distributivo-programático debe de cambiar de ser solo una mecánica más rutinaria incida por las normas y reglamentos y una supuesta resistencia a los usuarios a recibir configuraciones diferentes.

Las tipologías de vivienda necesitan un enriquecimiento de los programas, reavivando el concepto de convivencia de los usos comunes, desaparecidos los conceptos de residencia pública. Actualmente los proyectos se resuelven mono funcionalmente hacia una explotación desmedida del espacio privado y se deja de lado la posibilidad de enriquecer un sentido de colectividad a la residencia.

Se menciona que la sostenibilidad es uno de los factores que no se puede dejar de lado, es necesaria no solo para el ahorro energético o para los sistemas constructivos, sino para **fomentar una naturalización de la ciudad y la integración de procesos que a futuro generen una cultura urbana**. La recuperación de esta conciencia crítica, permitiría ver a la arquitectura como un servicio responsable a la comunidad y comprometido con su equilibrio y diversidad, generando en los habitantes el apego necesario para poder desarrollarse plenamente en el medio donde se habita.

¹⁰ El siguiente apartado es basado en el taller Vivienda Pública + Espacio Público: Un Manifiesto, el cual se encuentra en el libro en el libro *Manual de la Vivienda Colectiva Este taller fue presentado en la Bienal de Venecia del taller flotante Infraestructuras residenciales de uso público* en octubre de 2004, organizado por la fundación Mies van der Rohe.

2.3.3. Características de Espacios Adaptables¹¹

“Pensar en espacios flexibles implica, entre otras estrategias de diseño, definir una correcta articulación de los diversos sistemas que confluyen en la vivienda. Para lo cual, es imprescindible una visión integral de los elementos técnicos que la componen, teniendo en cuenta que los diversos subsistemas (elementos constructivos e instalaciones) pueden ser parte de la construcción formal del edificio. Estos sistemas pueden ser categorizados de forma general en fijos y adaptables, según sean o no susceptibles de ser modificados por los usuarios. Esta clasificación inicial constituye una herramienta de diseño que puede implicar dichos sistemas en la generación de la forma arquitectónica, colaborando además con la configuración funcional y espacial de la vivienda”.

(Torriano, 2010)



IMAGEN 12. Propuesta de equipamiento para una «silla - mesa» que ejemplifica claramente el modo de funcionamiento y convivencia de ambos tipos de sistemas. En este caso, el sistema fijo esta conformado por un el uso que se les este dando al mueble, mientras que el sistema adaptable esta compuesto por la posibilidad de variar su estadi. Esta combinación de lo fijo y lo móvil habilita una gran variedad de espacios y por tanto de diferentes formas de trabajo. Fuente: Quadratura Arquitectos

11 Se tomaron en cuenta los trabajos expuestos en los libros y publicaciones: Manual de la Vivienda Colectiva. Futuras Tipologías , Nuevas Formas de Habitar. Observatorio de Tendencias del Hábitat y Plantas transformables. La vivienda colectiva como objeto de intervención.

El arquitecto N.J. Habraken y el grupo SAR (Stichting Architecten Research) en la década del de los 70 visualizaron la necesidad de definir en la vivienda a sistemas fijos y adaptables. John Habraken los denomina soportes y unidades separables respectivamente.

“Un soporte implica aquellas decisiones sobre las que la comunidad tiene el control. Una unidad separable es aquella área sobre la que el individuo decide” (Habraken, 1979).

John Habraken parte de la idea de que la prefiguración de la vivienda debe integrar la participación de los usuarios, reconociendo los deseos y las necesidades cambiantes de la personas de adaptar su entorno inmediato. Por tanto la afirmación de la «diversidad» y la posibilidad de «variabilidad» de los espacios son conceptos claves en la base de su propuesta.

Más allá de estas conceptualizaciones Habraken crea un método para el «diseño de soportes» que posibilita una gran variedad de distribuciones en la vivienda. El método establece un sistema de «zonas y márgenes» que subdivide a la vivienda en sectores caracterizados según las diferentes funciones que se pueden desarrollar en estos.

El soporte y la unidad separable dividen a la vivienda, en dos subsistemas, que tendrán funciones y formas de producción diferentes, pero cuya complementariedad es básica para la conformación de espacios capaces de ser adaptados.



IMAGEN 13 . Propuesta de Mobiliario Funcional Deportivo. Fuente: ohgizmo.com

El siguiente apartado pretende la caracterización de los espacios de hábitat adaptable con el fin de generar lineamientos claves a seguir para la futura propuesta de las residencias estudiantiles. La concepción del hábitat por parte de los usuarios ha variado mucho más rápido de lo que el mercado lo ha hecho, las viviendas que se ofertan no van acordes a lo que los nuevos mercados y las nuevas tendencias plantean.



23.3.[1]. Temporalidad



“Este sentimiento de pertenencia temporal de la casa es sintomático de una sociedad que acepta y busca el cambio”.
(Rodríguez, Casado D’Amato, Galvez Orejuela, Serrano Garcia, Sales Vivo, & Revert Carreras, 2009)

Uno de los conceptos que más ha variado respecto a la vivienda es su temporalidad, la idea de que una casa no es para siempre. Es por eso que las residencias pese a ser un lugar transitorio pueden concebirse como una vivienda y es necesario que los usuarios logren apropiarse de dicho espacio durante su estadía con el fin de mejorar los procesos de autorrealización.

23.3.[2]. Flexibilidad



“...así como muchos aspectos de la modernidad, la tendencia homogénea de la vivienda colectiva representaba un modelo cerrado e inflexible”.
Ernesto Gadea Lucio.

Ante la antes descrita inflexibilidad de espacios, Valenzuela propone la modificación de esta característica, para que la vivienda sea capaz de adaptarse a sus usuarios con el paso del tiempo o el cambio de los mismos, mediante el concepto de transformabilidad por medio de la incorporación a la planta arquitectónica de tres conceptos: flexibilidad, diversidad y variabilidad.

“La utilización de ellos por separado...(refiriéndose a la flexibilidad, diversidad y variabilidad) o su combinación genera lo que se define como planta transformable.” (Valenzuela, 2001)

La flexibilidad comprende en generar cierta libertad que permita distintas funciones, basándose en la simpleza a través de la movilidad, homogeneidad espacial y adaptación de los elementos divisorios del interior de la vivienda.

- Esta flexibilidad está orientada hacia:
- I. La personalización de los espacios a través de la flexibilidad inicial, en la que el usuario puede definir las características del espacio una vez definida el área contenedora de dicho espacio.
 - II. La adaptación continua a las situaciones cada vez más cambiantes se realiza a través de estrategias de flexibilidad permanente a lo largo de todo el edificio. Son estrategias que permiten evolucionar al espacio junto con sus integrantes.
 - III. La creación de espacios flexibles para albergar diversas funciones refleja los cambios en los valores y actitudes de la sociedad, nuevas formas de comunicarse, convivir y de recreación, lo que genera diversidad de espacios.

23.3.[3]. Variedad y Variabilidad



Cuando hay diversidad, se produce una búsqueda de **variedad** y diferenciación a través de la combinación de espacios y de elementos tecnológicos, móviles y mediante la de agrupación de funciones en un mismo espacio.

Finalmente, la **variabilidad** busca, más que la proyección de espacios definidos, dar lugar a la distintas posibilidades de la forma. Pueden darse dos tipos de variabilidad: reversible (cambios espaciales por el ciclo de actividades diarias) e irreversible (definición espacial inicial y permanente en el tiempo).



Se busca la adaptación de los espacios a los distintos modos de vida, teniendo presente al usuario y su necesidad de personalizar su ambiente como eje principal a la hora de diseñar el edificio y/o habitación.

“Esta necesidad de identificación [refiriendose a las adaptaciones que hacen los usuarios a su hábitat con el pasar de los años], sumado a los cambios que se vienen procesando en los modos de vida contemporáneos obliga a replantearse la producción del hábitat buscando nuevas formas de generación del espacio”. (Torriano, 2010)

El hecho de que el usuario desee apropiarse de los espacios en que vive, plantea la necesidad de contar con espacios que promuevan la multifunción y la polivalencia de usos. Es por eso que conceptos como flexibilidad y adaptabilidad son de suma importancia a la hora de diseñar.

“Construir de forma adaptable, significa adaptar a través de la actividad constructiva, introducirse poco a poco en el movimiento. Sencillamente: si el hombre puede adaptar su vivienda y no se le introduce en ella a la fuerza, tenemos arquitectura adaptable”. (Otto, 1979)

La adaptabilidad en la vivienda, según plantea Torriado (2010) puede operar a través de varias formas, Se podrían establecer cinco categorías generales:

a) A través de la modificación de los componentes que definen la espacialidad y disposición interna de los espacios. Mediante mecanismos que promuevan la flexibilidad interior, gracias al vínculo o separación de los espacios, mediante elementos separativos móviles, capaces de ser removidos y reacomodados.

b) Mediante estrategias de diseño que brinden la posibilidad de cambios en las funciones de las habitaciones. Que las divisiones interiores que no generen espacios jerarquizados y no condicionen el uso interior de los espacios fomentando la polivalencia de uso en las habitaciones.

c) A través de la agregación o sustracción de elementos.
Que permitan el mejoramiento de su estado inicial.

“La «perfectibilidad» es una forma de adaptabilidad que puede operar a través de diversas estrategias de diseño. A partir de mecanismos innovadores como la fachada perfectible presentada en Casa Barcelona o simplemente mediante la previsión de las condiciones para incorporar el área de las terrazas al espacio interior de la vivienda, evitando cerramientos improvisados y disonantes con la imagen del conjunto”. (Torriano, 2010)

d) Mediante el diseño de un equipamiento que en si mismo sea adaptable.

“Una habitación es una pieza en la que hay una cama; un comedor es una pieza en la que hay una mesa y sillas y, a menudo, un aparador; un salón es una pieza en la que hay unos sillones, ...una entrada es una pieza en la que al menos una de las puertas da al exterior del apartamento; accesoriamente se puede encontrar un perchero; ...un escobero es una pieza en la que se meten las escobas y la aspiradora.....”. (Perec, 1999)

Las habitaciones normalmente se encuentran condicionadas por el mobiliario dentro de ellas. Por lo que se propone el uso de mobiliario adaptable y evolutivo, de modo que éste pueda ser retirado, modificado e intervenido según se necesite.

e) La movilidad , otra forma de adaptabilidad.

Se propone la movilidad como otro tipo de adaptabilidad, basado en la idea de arquitectos como Frei Otto (1970), quien pensaba que los conceptos estáticos en la arquitectura eran ajenos a la realidad de su tiempo, y propusieron la necesidad de una arquitectura pasible de ser renovada con facilidad mediante construcciones ligeras y flexibles.



Con la revolución industrial se inició un proceso de simplificación y normalización entre las dimensiones de los objetos, con el fin de reducir la cantidad de elementos construidos in-situ y promover la producción de piezas en fábricas. El módulo dejó de ser solamente un elemento de composición y se empezó a utilizar con fines utilitarios, productivos y tecnológicos .

El módulo es la unidad de medida utilizada para dimensionar todas las partes de un elemento (en este caso) producidos industrialmente. Un elemento modular tiene dos características principales: su perfil debe coordinarse con el de los otros elementos modulares, y sus dimensiones deben determinarse en función una retícula modular.

2.3.4. Nuevos Patrones Residenciales

Este siguiente apartado es tomado del libro Manual de la Vivienda Colectiva (2007) , realizado por los estudiantes Emilio Ontiveros, Mónica Domínguez, Leticia Rojo, José Moragues, Fayna Navarro, Fermín Delgado, Luis Giménez, Marta Barrera, Alfredo Díez, Clara Vélez y Fernando Nieto bajo la tutoría de Juan Herreros.

Este apartado pretende generar un guía sobre la configuración de los tejidos residenciales como resultado de modos de producción de la ciudad, el texto analizado plantea el análisis de ciertas condiciones de contorno de los edificios, relación de agrupaciones y el contexto urbano en que se sitúan, se platea la explotación de estos recursos con el fin de generar arquitectura nueva y acorde a los distintos tipos de vida, evitando de esta manera el empobrecimiento constructivo al que se enfrentan las edificaciones de vivienda colectiva.



IMAGEN 14. Fuente: Gustavo Gilli



2.3.4.[1].

Sistema, Densidad,
Programa, Tipo



Para contrarrestar el actual problema de la progresiva homogeneidad de la ciudad, se plantean las siguientes estrategias:

- Fomentar la complejidad
- Incrementar la densidad
- Explotar la variedad en los programas arquitectónicos
- Provocar diversidad tipológica

Como plantea Emilio Ontiveros: *“La vivienda sencilla, flexible y neutra, es fácilmente duplicable y subdividible. En su adaptabilidad se resuelve bien casi todas las circunstancias, aún sin ser óptima ni específica para ninguna en particular”.*

2.3.4.[2].

Hábitos



Las actividades más comunes, requieren una serie de elementos para su desarrollo, así como para cocinar se necesita una cocina. Se plantea la concentración de estos elementos en un solo artefacto con el fin de minimizar áreas y centralizar las tareas básicas en un espacio (mobiliario) vertical. Se plantea la hipótesis de aumentar el espacio entre cielo y piso con el fin de poder concentrar más funciones en el espacio (mueble) vertical.

2.3.4.[3].

Confort



Se plantea la medición de un concepto tan abstracto como el deseo en función de la intensidad lumínica, la temperatura, la humedad. Partiendo de condiciones determinadas:
Temperatura 21° C, Humedad al 50% y Luminosidad 2000 lux.

Estos estándares o puntos de partida variaran de acuerdo a la relación usuario tecnología, la cual a criterio del autor manipula los deseos para generar espacios concretos.

2.3.4.[4].

Seguridad.



Se plantea la hipótesis de que la relación directa o indirecta del habitante con la realidad socio – cultural le ha llevado a redefinir, de forma implícita, los nuevos patrones de discusión en el panorama de la vivienda actual, que atiendan a principios de seguridad y protección. En otras palabras, propone la idea de que la sociedad actual, cambia las concepciones de seguridad y el usuario implementa nuevas ideas sobre como aumentar su seguridad por medio de la vivienda.

2.3.4.[5].

Paisajes Artificiales



Formula el mejoramiento de las viviendas en áreas muy urbanizadas, mediante la implementación de espacios naturales creados artificialmente con el fin de crear microclimas. Los elementos mediante los cuales se lograría este objetivo son el acuario, el terrario y el invernadero.

2.3.4.[6].

Almacenaje



La falta de espacio y superficie en las viviendas genera la acumulación de pertenencias en lugares exteriores a la vivienda. Se plantea la construcción de un sistemas de almacenamiento que ahorre y optimice espacio en la vivienda, influyendo así en el tipo de residencia y modo de vida que en esta se desarrollara. Requisito indispensable es no olvidar la flexibilidad como característica fundamental para el mejoramiento de las viviendas colectivas.

2.3.4.[7].

Flujos



Se intenta generar en las viviendas accesibilidad, facilitar el tránsito dentro del recinto, mediante la conexión de los espacios más utilizado, dar acceso a las zonas de estar, con mayor dimensión para poder subdividirlo según los intereses del habitante.

2.3.4.[8].

Impacto & Aceptación



Dos parámetros que deben ser tomados en cuenta:

- Impacto: ambiental, visual, cultural. Se debe tomar en cuenta el impacto (ambiental) que generara el proyecto para evitar su rechazo.
- Aceptación: se enfrenta al rechazo de una población debido al uso de nuevos estilos (nuevos modelos de planta arquitectónica). Esto hace que sea necesario replantear el resultado formal de la propuesta.

2.3.4.[8].

Mobiliario Modular



Se propone la vivienda como un contenedor de artefactos (mobiliarios), los cuales definen el uso de los diferentes espacios tomando en cuenta la variabilidad y el aprovechamiento y definiéndose como una serie de módulos-muebles híbridos catalogados y desplazables a través de rieles. De esta manera cada usuario podrá adaptarse a su espacio.mal de la propuesta.

23.5. Espacio Reducido

Se propone la vivienda como un contenedor de artefactos (mobiliarios), los cuales definen el uso de los diferentes espacios tomando en cuenta la variabilidad y el aprovechamiento y definiéndose como una serie de módulos-muebles híbridos catalogados y desplazables a través de rieles. De esta manera cada usuario podrá adaptarse a su espacio.

A continuación se presenta una guía para la optimización del espacio, con el fin de plantear a futuro un mejor aprovechamiento y flexibilidad en las instalaciones del futuro proyecto.



IMAGEN 15. Fuente: Plataforma Arquitectura.



2.3.5.[1]. Espacio Temporal



Los espacios de residencia estudiantil, presentan para el estudiante un lugar temporal, el espacio se acaba en el momento que se cumple el ciclo universitario. Estos espacios temporales “una casa [temporal] no es necesariamente lo que comúnmente llamamos casa, las casas [...], son generalmente más pequeñas, más prácticas y sencillas.” (Monteys & Fuentes, 2003).

La temporalidad involucra de esta manera dos elementos claves, primero la transformabilidad, para que los espacios puedan mutar y adaptarse a sus nuevos dueños, y segundo, la apropiación (en este caso temporal) de los usuarios , con el fin de preservar los espacios y ayudar a que el estudiante se sienta a gusto durante su estadía y se vea reflejado en su rendimiento académico.

2.3.5.[2]. Espacio como Lujo



En las zonas urbanas, cada vez hay más gente y menos espacio. Nos enfrentamos a un escenario cada vez más difícil, es por esto que es necesario el aprovechamiento máximo de los espacios.

“...el hecho de que una vivienda sea reducida no significa que carezca de ciertas ventajas.... El objetivo es mostrar como a través de un diseño inteligente se puede ganar espacio y demostrar que los espacios reducidos no son siempre un problema, si no que por el contrario pueden ser maravillosos”. (Conran, 2001)

Los espacios reducidos ofrecen ventajas, las cuales pueden ser favorables para los habitantes, la multifuncionalidad de tareas evita los grandes traslados y se generan ahorros significativos en el uso de utilidades como el agua y la luz. Por otra parte, los espacios reducidos ofrecen un sentido de apego y protección que difícilmente los espacios grandes y abiertos logran transmitir.

El diseño de espacios reducidos permite la posibilidad de crear un punto medio entre el espacio privado en el cual podemos recluirnos y el área común para la integración social. Al trabajar con espacios reducidos, es importante resaltar la necesidad de crear la sensación de espacios amplios, mediante la ausencia de obstáculos, acceso libre y simplicidad en los detalles.

2.3.5.[3]. Espacios Conceptuales



“Todo diseño de un espacio reducido conlleva un cambio previo de actitud” (Conran, 2001)

Las nuevas formas de habitar, no son siempre bien recibidas, es por eso que debe lograrse un cambio de mentalidad por parte de los usuarios y generar una buena disposición hacia las nuevas configuraciones, dando como resultado, una mejora sustancial en el aprovechamiento del espacio.

Para sacar el máximo provecho de los espacios, lo que se debe de hacer es reflexionar sobre el tipo de vida y a partir de ahí definir las necesidades presentes y futuras. La comercialización y clichés de soluciones habitacionales, nos llevan a considerar los lugares en función de habitaciones: alcobas, salas, comedores... Es preciso deshacernos de estos esquemas y concentrarnos en las actividades que se desarrollan en las áreas con el fin de acomodar dichas necesidades en el mismo espacio, sin paredes que dividan los espacios.

“El hecho de reducir (menospreciar) un espacio a una mera cuestión de metros cuadrados implica pasar por alto algo tan fundamental como lo es la ilusión de espacio”. (Conran, 2001)

2.3.5.[4]. Circulación & División



La circulación en espacios reducidos, se convierte en un aspecto de vital importancia ya que ésta define los espacios, y reafirma la condición de espacio reducido, uno de los aspectos que se pretende eliminar.

No se puede hablar de circulación sin tomar en cuenta las divisiones¹², las divisiones son los elementos que de una u otra manera segregan los espacios: puestas, muebles y por supuesto paredes. La idea a seguir en los espacios reducidos, es la eliminación de divisiones, se busca siempre la unificación de espacios, para reducir los llamados espacios transitorios y generar mismas funciones dentro del mismo espacio.

Pese a que en los estilos antiguos, los espacios de transición como pasillos y vestíbulos eran reflejo de poder económico, los estilos modernos apelan a una mayor informalidad de los espacios acabando de esta manera con las barreras entre los distintos espacios y se apela por la unificación de funciones.

De esta manera la circulación en espacios reducidos puede convertirse en una poderosa herramienta unificadora la cual simplifica y aclara las rutas de manera que se pueda utilizar la mayor área posible.

2.3.5.[5]. Color, Esquema & Textura



La necesidad de decorar los espacios es una característica arraigada la cual tiene como finalidad la apropiación del espacio, siendo un reflejo claro de sentido de apego y pertenencia a los espacios.

“Tanto los colores como los esquemas y las texturas suelen llevar asociado algún tipo de significado colectivo de comunidad, así como una reacción de ámbito esta vez más personal relacionada con los gustos o recuerdos de cada uno de nosotros. En ese sentido la decoración nos permite expresar tales sentimientos, de ahí que sea tan importante a la hora de sentirse una a gusto...” (Conran, 2001)

La importancia de la decoración reside en “poseer” o hacer nuestro el espacio en donde habitamos, seamos o no dueños del mismo; para mejores resultados se deben tomar en cuenta las percepciones de espacialidad e identificar las funciones de forma mas asertiva. Las áreas pequeñas y multifuncionales se deben abordar como un todo y seguir un esquema que transmita la sensación de unidad y coherencia de un ambiente a otro, evitando los cambios repentinos de estilos y texturas. Esto no significa que todos los espacios deban ser iguales, sin embargo es recomendable seguir una serie de patrones que establezcan una misma comunicación entre ellos.

2.3.5.[6]. Organización



“El principal problema de vivir en un espacio reducido se puede resumir en una única palabra: desorden”. (Conran, 2001)

El almacenamiento es el principal problema en los espacios reducidos, por lo que es indispensable que los usuarios entiendan la importancia de tener con ellos solo lo necesario, esto con el fin de facilitar la circulación de los espacios.

La organización mediante mobiliario modular y transformable introducen un elemento de continuidad visual, estos sistemas suelen fabricarse en distancias estándares las cuales se prestan para cambiar las configuraciones.

La maximización del espacio por medio del mobiliario pretende la poli funcionalidad y que pueda ser retráctil, plegable o inclusive transformable con el fin de guardarlo en el momento que no se requiere su uso.

12 Entiéndase división como los elementos que segregan el espacio.

2.3.5.[6]. Bajo Presupuesto



La necesidad de construir recintos de bajo presupuesto no es nueva, desde principios del siglo XX se han gestado grandes transformaciones urbanas y sociales que llevaron a construir, tomando en cuenta las limitaciones económicas de una población que crece en número y necesidades y la escasez de recursos en el planeta.

La fabricación de edificios económicos debe ir de la mano con la sostenibilidad por lo que se deben tomar en cuenta factores como el reciclaje de materiales y la disminución huella ambiental, lo que en muchos casos va asociado al “bajo presupuesto” o “espacios mínimos”, términos que pueden malinterpretarse como “baja calidad”, sin embargo los espacios mínimos como vimos en apartados anteriores responden a los nuevos modos de vida, al crecimiento acelerado de las ciudades y a la falta de espacios para construir.

Estrategias

“La idea de diseñar una vivienda de alta calidad arquitectónica a un bajo coste lleva a analizar factores que permitan la mejor distribución de recursos y medios disponible” (Bahamón, Álvarez, & Ariza, 2008)

Bajo costo no debe ser sinónimo de utilización de materiales baratos, implica una serie de elementos como recursos aledaños al lugar de la obra, escogencia del terreno para disminuir gastos de transporte. Al final la calidad de “vivienda de bajo presupuesto” se adquiere por la aplicación de alternativas de diseños que respondan al reto de economizar.

Por otro lado la intención de construir viviendas de bajo presupuesto responde a las implementación de métodos constructivos rápidos, que logren brindar la calidad deseada en un lapso de tiempo reducido. Se emplea el diseño flexible, con el fin de poder transformar los espacios internos a las necesidades de los distintos usuarios. La vivienda compacta, se plantea en función de cumplir con los indispensable en un área reducida.

2.3.6. Caracterización de
Espacios de
Residencia
Estudiantil

Los espacios de uso residencial estudiantil suelen ser compartidos, tanto en los dormitorios , áreas comunes y de aseo, estos enfoques dejan de lado las necesidades de realización personal.



IMAGEN 16. Fuente: Propia



2.3.6.[1].

Dormitorios
(Áreas Privadas)



La limitante de estos espacios [espacios compartidos] será “... *la posibilidad de que cada uno tenga muy pocas oportunidades de estar solo o de disfrutar de su intimidad*” (Alexander, Ishikawa, & Angel, 1977).

Lo que me lleva a concluir que la convivencia de dos personas en un espacio de esta índole, está sujeta a que los usuarios puedan convivir juntos, pero cuando sea necesario puedan aislarse. Por lo tanto una habitación para una dos o más debe integrarse por dos clases de lugares: unos de actividades compartidas y otro de reclusión o espacios más individuales. Con el planteamiento de una solución individual, se mejora el aspecto del espacio propio, pero se encarece la convivencia y el desarrollo social; por lo que es necesario el planteamiento de áreas sociales de convivencia e interacción.

2.3.6.[2].

Espacios de Trabajo



Las tareas universitarias suelen llevarse más horas de lo planeado, por lo cual el acceso a espacios comunes de estudio dentro de las universidades como las bibliotecas suelen ser insuficientes, debido a horarios o a una simple necesidad de confort. Es por eso que el espacio habitacional debe también complementarse con áreas destinados al estudio, ya que la finalidad de las residencias estudiantiles es dar un lugar de albergue temporal a los estudiantes, mientras terminan su carrera universitaria.

Es así como el espacio destinado al estudio, toma uno de los roles principales dentro del la futura propuesta, este espacio debe ser acorde al tipo de carrera estudiado, de tal forma que este espacio logre adaptarse a las necesidades del usuario y pueda ser alterado en el momento que otro estudiante habite el lugar.

2.3.6.[4].

Espacio Social



Se plantea la necesidad de entrelazar los espacios habitacionales con los de convivencia vecinal, estos entrelazamientos significa relacionar personas, paisajes y la arquitectura misma; y por lo tanto estos espacios deben plantearse de tal modo que los usuarios tengan la posibilidad de recurrir a ellos como medio de esparcimiento, deben cumplir una función de reunión que logre desencadenar a la autorrealización del estudiante como persona y ser social.

2.3.6.[4].

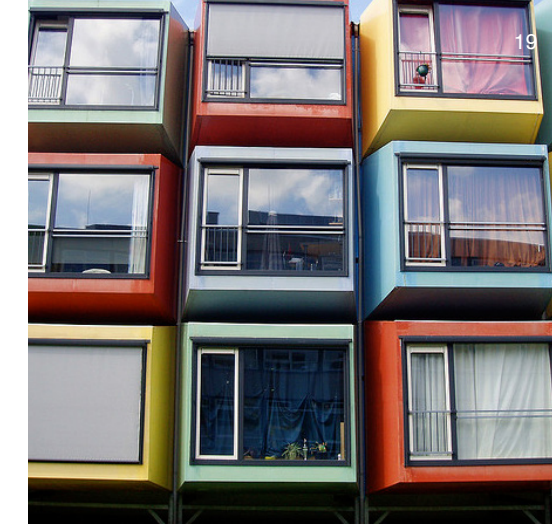
Servicios



Las áreas de servicio cumplen un papel clave, las necesidades básicas como aseo y alimentación son llevadas a cabo dentro de estos espacios, lo que las convierte en uno de los lugares de mayor uso y saturación, esto debido a que los horarios de aseo y alimentación suelen ser similares para todos los estudiantes. Debido a su alto flujo de usuarios, estos lugares tienden a presentar los mayores problemas de aseo y orden.

Se plantea la necesidad de crear espacios abiertos (en el caso de las áreas destinadas a la alimentación) y con una gran capacidad de almacenaje.

24. Estudio de Casos (Internacionales)



2.4.1 Space Box (Europa)

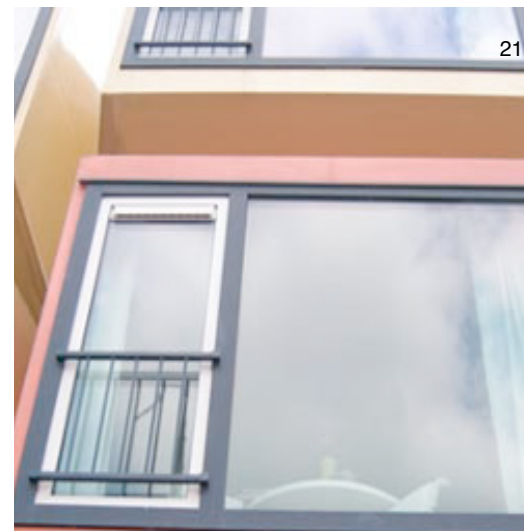
El proyecto Space Box de los arquitectos Burea de Vijf y Mart de Jong, es un proyecto de contenedores modificados que se encuentra actualmente en varias ciudades Europeas.

El proyecto surge en 2002 como respuesta a la falta de espacios de residencias estudiantiles en ciudades europeas como Utrecht, Holanda. Space Box consiste en unidades habitacionales para una persona, desarrollada a partir de módulos prefabricados los cuales permiten agrupar y desacoplar, conformando bloques en menos de una semana.

Estas unidades se soportan mediante estructuras de acero galvanizado que permiten el anclaje y soporte de los espacios como escaleras y pasillos internos. Debido a su liviandad, todos los módulos son configurados en una fábrica y luego trasladados al lugar que se necesiten. Cada unidad va de los 18 a los 29 m2 .

Estas soluciones rescatan el uso de materiales livianos, resistentes y de fácil transporte. La modulación que permite la configuración de bloques de manera rápida. La planta libre, puede analizarse desde dos perspectivas: la primera como acierto al dejar que los estudiantes puedan utilizar el mobiliario que tengan a disposición, la segunda como aspecto negativo, donde la falta de diseño del espacio interno puede derivar en mobiliario inadecuado y el poco aprovechamiento del espacio.

IMAGEN 17 - 23. Funete: Plataforma Arquitectura





24



25



26

24.3 State Street Village, Illinois Institute of Technology (IIT), EEUU

Este proyecto diseñado por Murphy / Jahn Architects, fue terminado en agosto de 2003. Fue la prime residencia construida por estudiantes del IIT en casi 40 años, el edificio se compone de tres diferentes construcciones, unidos por las paredes exteriores de vidrio que amortigüe el ruido de los trenes pasan cerca del lugar. Da cabida a 367 estudiantes en el apartamento de estilo y las unidades de tipo suite.



31



32

24.2 Micro Compact Home (Europa)

Micro Compact Home (m-ch), es un proyecto modular planteado para ser utilizado en distintas locaciones. El proyecto se gesta con un equipo de diseñadores en Londres en conjunto con Universidad de Tecnológica de Múnich en Alemania.

El proyecto surge como respuesta a una demanda creciente espacios de estancia temporal para estudiantes, gente de negocios, o bien con fines recreativos. El m-ch, actualmente está disponible en toda Europa, combina técnicas para de áreas compactos mediante mobiliario desplegable como en los aviones, yates y autos. El m-ch mide 7,075 m² (2,66 x 2,66 m) y pesa 2.2 toneladas. Cuenta con dos camas individuales, almacenamiento, mesa plegable, ducha y batería sanitaria, área de cocina con todas las facilidades.

Como ventajas el proyecto encontramos el uso de materiales livianos y su fácil transportabilidad, el uso de mobiliario transformable, el aprovechamiento máximo de espacios internos y la diferenciación de usos mediante color. La modulación permite planteamientos en vertical.

IMAGEN 24 - 30. Fuente www.microcompacthome.com



27

Pese a no ser un proyecto enfocado al ahorro de espacio, cuenta con varias características de importancia. La primera es la cercanía con infraestructura de transporte público, lo cual facilita la movilidad tanto dentro como fuera del campus. La segunda, es la implementación de espacios comunes como baños y cocina dentro del complejo habitacional, logrando de esta manera un carácter de mayor privacidad y dejando como espacios comunes bibliotecas, salas de estudio y cafeterías. El modelo de residencias estadounidense esta contemplado como un servicio adicional a la oferta académica, por lo que los espacios destinados al alojamiento deben ser rentados por los estudiantes.

IMAGEN 31 - 37. Fuente: <http://www.iit.edu/housing>



33



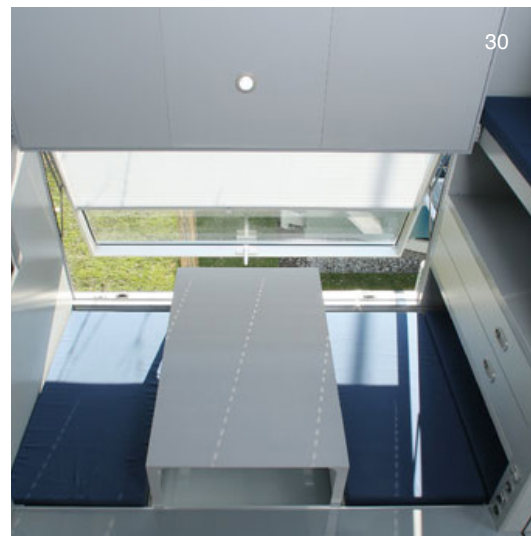
34



28



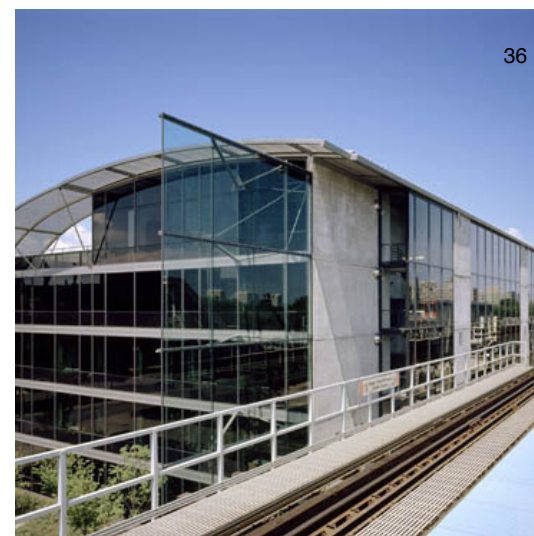
29



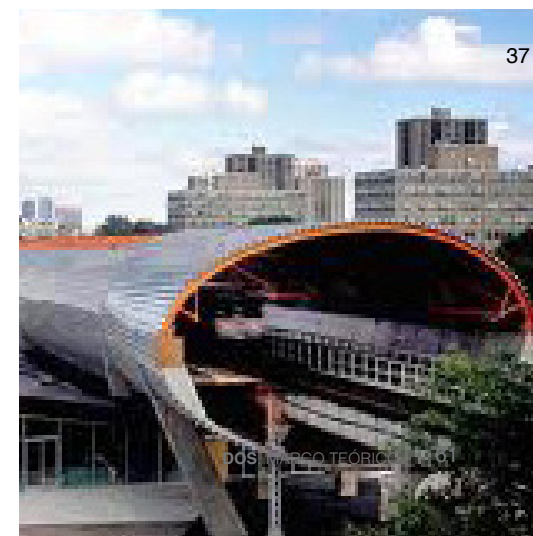
30



35



36



37



38



39



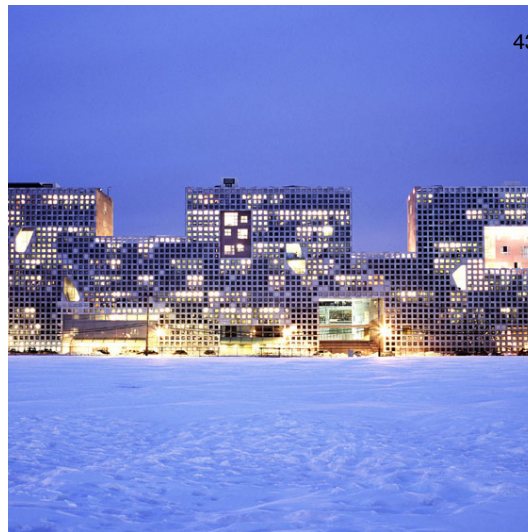
40



41



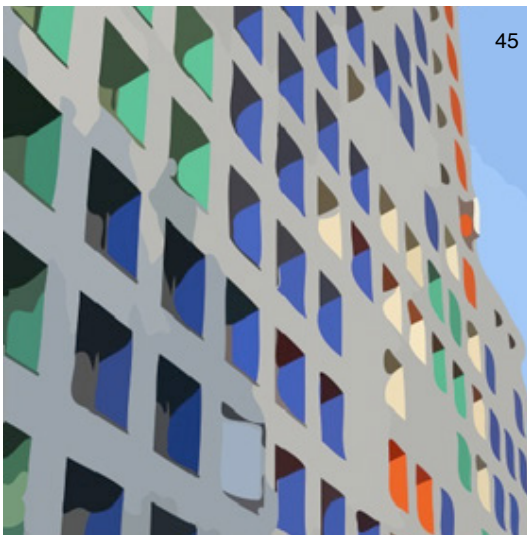
42



43



44



45



46

24.4. Simmons Halls, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge EEUU.

El proyecto Simmon Halls del Arquitecto Steven Holl, es un edificio de residencias estudiantiles de 10 pisos y de mas de 195 000 m2, fue planteado como un espacio que alberga a mas de 700 estudiantes y cuenta con grandes áreas comunes como un auditorio, cafeterías, varios restaurantes a nivel de calle y salas de juegos.

El edificio ha sido galardonado con varios premios entre los cuales se destacan: Progressive Architecture Award (EEUU, 2000), la Medalla Charles Harleston Parker, Architecture Boston Annual Design Awards (EEUU, 2003), ACEC Engineering Excellence Honor Award (EEUU, 2004), National AIA Design Award (EEUU, 2003), Best of Boston New Building Award (EEUU, 2003), Association of General Contractors Build Massachusetts Award (EEUU, 2003) y el NY AIA Design Award, USA, 2002

Del edificio sobresale la implementación de estrategias pasivas y la utilización de estrategias térmicas para mantener una temperatura agradable tanto en los meses fríos (el estado de Massachusetts cuenta con cuatro estaciones al año) como los calientes.

Las habitaciones cuentan con varias ventanas las cuales proveen de mucha luz solar y ventilación natural, cada habitación cuenta con nueve ventanas móviles, y con una pared gruesa (18 pulgadas) permite el ingreso de sol en el invierno para calentar el edificio y provee sombra a las instalaciones durante los meses de verano.

IMAGEN 38 - 46. Fuente: stevenholl.com

24. Estudio de Casos
(Nacionales)

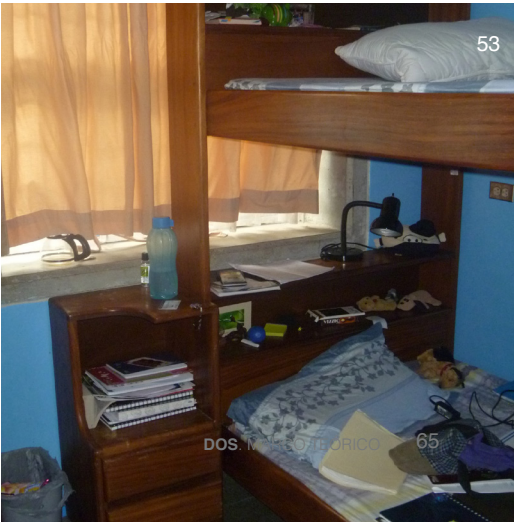
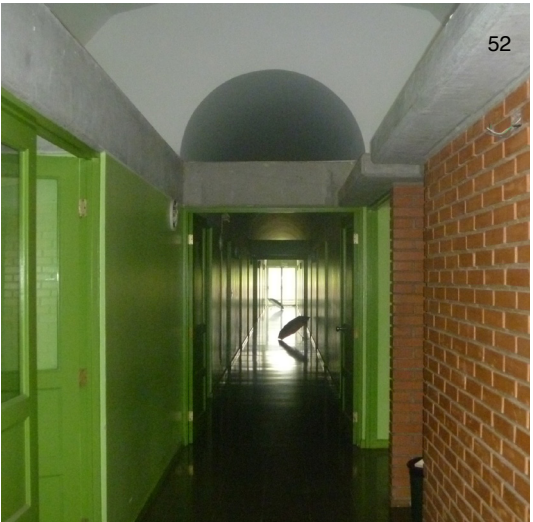


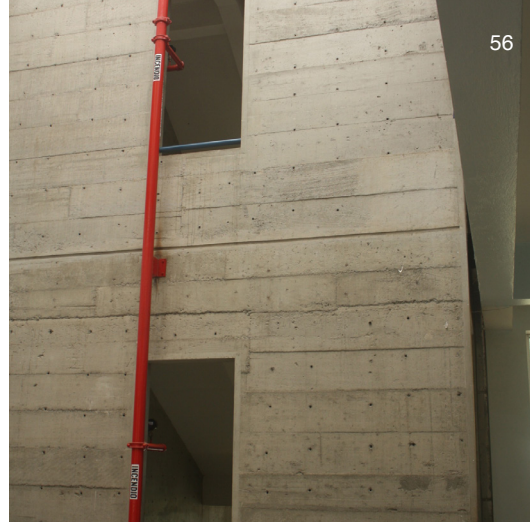
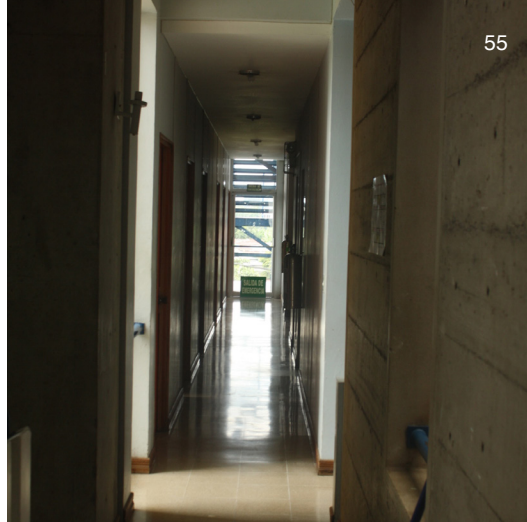
24.5. Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), Cartago.

El Tecnológico de Costa Rica, tiene en su sede central en Cartago que incluye 4 edificios de residencias que albergan 202 estudiantes, su uso se divide según género por lo que existe un edificio solo para mujeres; las habitaciones fueron planteadas como dobles, sin embargo cada una es utilizada por tres estudiantes, lo cual acorta el área perceptual, visual y física. Los espacios comunes son las salas de estar, las baterías de baños, duchas, lavado, tendido y cocina / comedor.

El estado actual de la infraestructura es bueno, sin embargo a nivel de funcionamiento, mobiliario y distribución presenta algunas carencias: Los pasillos están poco iluminados. Los 4 edificios fueron plateados de forma horizontal (solo una planta), lo que aumenta el terreno utilizado, aumenta la huella ambiental y disminuye los porcentajes de densidad. No se utiliza ningún tipo de mobiliario plegable, transformable o en altura (en el caso de las camas), lo que rigidiza el espacio interno y disminuye las posibilidades de variar la posiciones de los muebles dentro de las habitaciones. Las camas son individuales y no se utilizan camas tipo nido o camarote.

IMAGEN 47-53. Fuente: Propia





2.4.7. Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Heredia.



2.4.6. Universidad de Costa Rica (UCR), San Pedro.

En la Universidad de Costa Rica, se cuenta con residencias en todas sus sedes. Las sede central cuenta con 2 edificios destinados al albergue de estudiantes, las RU (Residencias Universitarias) y las RE (Residencias Estudiantiles), las primeras cuentan con 3 tipologías de habitaciones distintas, las cuales se dividen en habitaciones simples, dobles o triples, este edificio consta de 4 pisos, separado en 2 alas (hombres y mujeres), cuenta con una batería de baños y cocina / comedor para cada ala, y espacios comunes como gimnasio, sala de estudio y lavandería, cuenta con un espacio para deporte pero este es inadecuado. Las segundas actualmente se encuentran en remodelación (septiembre de 2012).

Las residencias de la Universidad de Costa Rica tienen habitaciones de diseñadas para la maximización del espacio por medio de el acomodo de funciones en vertical, sin embargo cuentan con mobiliario fijo, lo que hace que la habitaciones carezcan de flexibilidad, las áreas destinadas al almacenamiento de bienes son escasas, por lo que el paso por que es común observar artefactos eléctricos y ropa amontonados en las áreas destinadas a estudio.

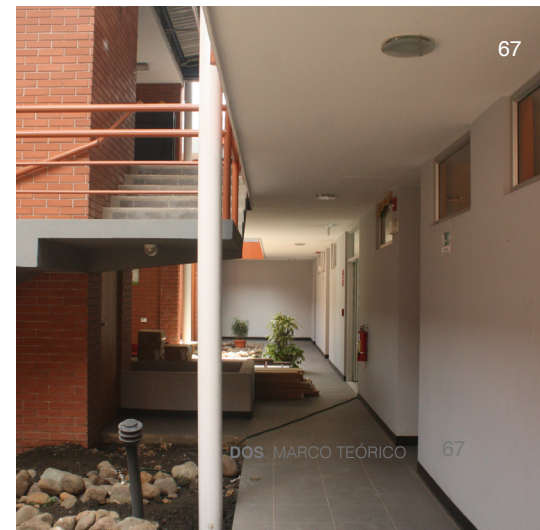
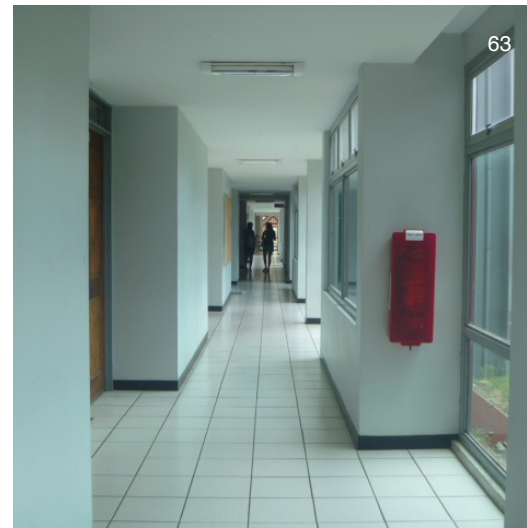
IMAGEN 54 -60. Fuente : Propia.



LA UNA , cuenta con 3 edificios en la provincia de Heredia, el Calderón Fournier (San Pablo), el Claudio Vásquez (antiguo OVSIORI, Heredia) y el Benjamín Núñez (Lagunilla), los cuales albergan a casi 300 estudiantes, los 3 edificios son de ocupación mixta y en todos ellos las áreas comunes son compartidas.

Las instalaciones presentan un deterioro significativo, inclusive las Benjamín Núñez, que es un proyecto construido recientemente, presentaron en el mes de agosto 2012 problemas inundación por mala evacuación de aguas pluviales, así como una carencia de espacios para el esparcimiento y áreas sociales dentro de las instalaciones.

IMAGEN 61 - 67. Fuente: Propia.



25. Marco Legal

La educación en Costa Rica es de carácter público, gratuito y obligatorio, lo que significa que todos los ciudadanos costarricenses tienen el derecho a estudiar, así lo establece el título VII de la Constitución Política Nacional, dedicado al sector de La Educación y la Cultura, en el cual se menciona:

La educación pública será organizada como un proceso integral (Art 77). El estado garantiza la igualdad de condiciones por medio de becas o infraestructura, para todos los estudiantes que así lo necesiten ya sea por escasos recursos y por necesidades especiales (Art 88).

En el ámbito político nacional, existe un acuerdo de apoyo a las entidades de educación superior por parte del gobierno, el Fondo Espacial para la Educación Superior (FEES), el cual es mencionado en el artículo 85 de la Constitución Nacional, y recalca que el estado deberá de dotar de un porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) a las Universidades Estatales de acuerdo con lo establecido cada cinco años.

La propuesta de financiamiento actual del FEES fue establecida por El Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y se basaron en cuatro estatutos para realizarla:

- Ampliar la cobertura y garantizar la permanencia de los estudiantes en las instituciones universitarias estatales.
- Garantizar la calidad y la pertinencia en la formación del Recurso Humano.
- Continuar con las políticas de equipamiento y desarrollo de la infraestructura que fortalezcan la innovación y el desarrollo científico y tecnológico.
- Impulsar el desarrollo de las diferentes regiones del país, enfatizando en la población más desfavorecida socialmente.

De los cuales podemos rescatar la importancia y el enfoque a mejorar la permanencia y producir mejoras en la infraestructura.

Para el 2011, se destinó el 8% del PIB para la educación¹³. Del porcentaje dirigido a la educación superior, la distribución para las universidades estatales fue la siguiente:

Repartido de manera equitativa, basándose en diferentes aspectos como infraestructura, investigación,

oferta curricular (en relación a las demandas del mercado), extensión¹⁴, densidad poblacional y tamaño de la institución.

El Consejo Nacional de Rectores (CONARE) actualmente está en proceso de firmar un acuerdo con el Banco Mundial con miras al mejoramiento de la Educación Superior en Costa Rica, convenio dentro del cual se menciona en su artículo 12 lo siguiente:

Adicionalmente a lo anterior –se refiere a la definición del FEES– y con el objeto de fortalecer los procesos de inversión en áreas estratégicas de las cuatro instituciones, el Gobierno de la República se compromete a tramitar y financiar en su totalidad a favor de las instituciones que forman actualmente el CONARE una operación de crédito por \$200 millones. Conforme lo acordado por el CONARE, estos recursos se distribuirán y aplicarán en iguales proporciones entre las cuatro universidades para elevar su admisión de estudiantes y ampliar los cupos en las carreras que lo requieran y reforzar su capacidad científico tecnológica, expandiendo la infraestructura física, el equipamiento, las becas a profesores, y la ampliación de los servicios estudiantiles, incluyendo residencias.

De firmarse este acuerdo con el Banco Mundial, significaría una inyección monetaria para la mejora de la infraestructura universitaria (incluidas las residencias estudiantiles) a nivel nacional .

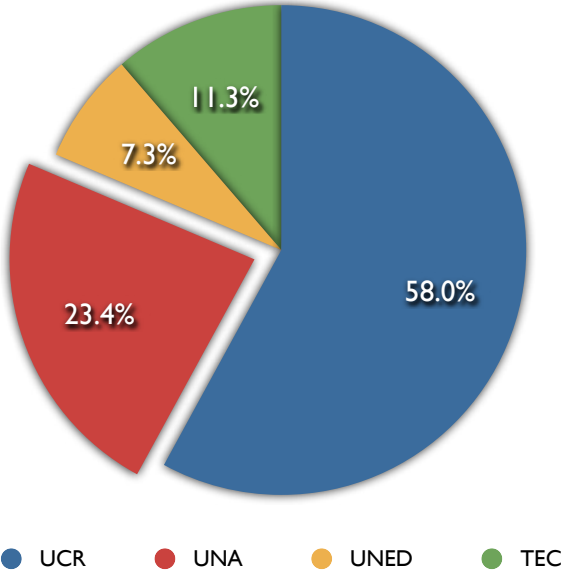


GRÁFICO 2.2. Distribución de FEES por Universidad . Fuente: Periódico La nación. Elaboración Propia.

13 Tomado del XVII Informe de Estado Nación.

14 Entiéndase extensión como el aporte de las universidades al desarrollo cultural de sectores menos privilegiados.

Marco Metodológico

3.1. Enfoque & Alcance

La sustentación científica de esta investigación, “Módulo Residencial Estudiantil”; para estudiantes Universitarios en la Provincia de Heredia” está basada en la teoría general de sistemas, enfoque sistémico entendido como el proceso en que todos los factores contribuyen, directa o indirectamente a la optimización en la concepción del objetivo de la investigación.

Esta investigación tiene además, un alcance descriptivo, ya que busca conocer y especificar el perfil de estudiantes provenientes de zonas rurales que se trasladan a sectores urbanos, con el propósito de terminar sus estudios. Busca además comprender la situación en la que viven en los nuevos recintos y la calidad espacial de los mismos.

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características, los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos que se sometan a un análisis [...] El enfoque cualitativo busca describir, comprender e interpretar los fenómenos a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes.”
(Hernández Sampieri, Carlos, Fernández Collado, & Baptista Lucio. , 2010)

Esta investigación, procura realizar una análisis cualitativo de la actual situación en la que viven los estudiantes en las Residencias Estudiantiles de la Universidad Nacional campus Heredia (único edificio de uso exclusivo de alojamiento de estudiantes universitarios en la provincia), con el fin de establecer un parámetro sobre la calidad de los espacios, los procesos de adaptación y la convivencia de los estudiantes dentro de los inmuebles.

El diseño de la investigación, será investigación – acción, ya que esta pretende resolver los problemas cotidianos y mejorar las prácticas concretas, *“su propósito fundamental es el del aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales”*.
(Hernández Sampieri, Carlos, Fernández Collado, & Baptista Lucio. , 2010).

El tipo de estudio será etnográfico ya que busca *“Describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente; así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado bajo circunstancias comunes o especiales, y finalmente, presenta los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural ”*. (Hernández Sampieri, Carlos, Fernández Collado, & Baptista Lucio. , 2010).

3.2

Unidad de Análisis
Muestra & Población

3.2.1

Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta investigación, serán los estudiantes universitarios de zonas alejadas (fuera del GAM) que se deben trasladar hacia regiones centrales para continuar con sus estudios, así como los edificios dedicados al albergue de estos estudiantes.

Para efectos de esta investigación, no se tomarán en cuenta los edificios que no hayan sido construidos como espacios de albergue exclusivo de estudiantes, dado que las diferentes tipologías como apartamentos y/o pensiones, no presentan una línea de diseño basada en criterios específicos, por el contrario responden a las necesidades de albergue de distintos usuarios, en donde los estudiantes deben adaptarse al espacio y no al contrario, como plantea ésta investigación .

3.2.2

Muestra

La población consistirá en los estudiantes universitarios provenientes de zonas lejanas y que realizan sus estudios en la ciudad de Heredia, así como las Residencias Estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica en dicha ciudad, ya que representan los únicos edificios de uso exclusivo para el albergue de estudiantes.

Será la población estudiantil que vive en las Residencias Estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica en la ciudad de Heredia.

3.2.3

Población

Se utilizará un muestreo de máxima variación donde se buscara mostrar las diferencias y similitudes de los 3 edificios residenciales de la UNA en la ciudad de Heredia.

“Las muestras diversas son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas [...] documentar diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades.”
(Hernández Sampieri, Carlos, Fernández Collado, & Baptista Lucio. , 2010)

Se utilizará también un muestreo homogéneo, para poder comparar las diferentes situaciones en la que viven los estudiantes provenientes de zonas lejanas, así como sus necesidades específicas y patrones de uso de espacio.

En las muestras de tipo homogéneo “ las unidades a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien comparten un rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social.”
(Hernández Sampieri, Carlos, Fernández Collado, & Baptista Lucio. , 2010)

3.3.

Técnicas de
Recolección de Datos

	OBJETIVO	METODOLOGIA	INSTRUMENTO
1	Realizar un diagnóstico del estado actual, en cuanto a distribución espacial y mobiliario de los espacios de dormitorio de las tres edificios de Residencias Estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica, ubicadas en Heredia.	Evaluación de la condición actual los espacios de dormitorio de las Residencias Estudiantiles de la UNA de acuerdo con los parámetros de ventilación, iluminación, densidad poblacional, dimensiones de los dormitorios, capacidad de almacenamiento, colores, materiales textura., entre otras.	Tabla de Evaluación
		Observación utilizando diario de campo o bitácora para la identificación de problemas de infraestructura, referentes al ambiente físico y su relación con las actividades cotidianas.	Bitácora Visita de Sitio
		Entrevistas a los estudiantes residentes, para identificar la condición actual según la percepción de los usuarios.	Encuesta
2	Identificar el tipo de usuario y sus preferencias	Entrevistas con el personal encargado de las Residencias Estudiantiles de la UNA para definir el perfil de usuarios , así como las necesidades espaciales del lugar.	Entrevista
		Observación de las actividades en las Residencias Estudiantiles de la UNA, para determinar, los espacios de mayor influencia y los más visitados por los estudiantes durante el transcurso del día.	Tabla de Evaluación
		Encuesta a los estudiantes residentes, para identificar sus necesidades y problemas que presentan las actuales instalaciones de la UNA.	Encuesta
		Encuesta a los estudiantes universitarios de Heredia provenientes de zonas alejadas para determinar la situación actual en la que viven.	Encuesta
3	Determinar la viabilidad de selección de terreno, basándose en características de conectividad, acceso a servicios y cercanía con respecto a la UNA en la ciudad de Heredia	Muestreo de posibles lotes, dentro de un radio de 1,5 km. Estableciendo como centro la distancia entre la UNA y la Universidad Latina que son las 2 instituciones que más estudiantes universitarios aportan a la ciudad de Heredia	Análisis de Campo Visita de Sitio
		La escogencia del terreno se realizará bajo método de descarte, donde el lote que se adapte a las mejores condiciones será el elegido. Así mismo la accesibilidad al lote y a registros de catastro será tomada en cuenta, para la determinación final del terreno.	
4	Elaborar una propuesta de diseño arquitectónica (a nivel de anteproyecto) de un modelo de residencia estudiantil ubicado en la provincia de Heredia, enfocada en la optimización de los espacios internos, y su adaptabilidad espacial a los diferentes usuarios.	Análisis del sitio elegido: examinar las relaciones con el entorno inmediato, infraestructura de servicios, estudio de las variables climáticas.	Análisis de Campo
		Conceptualización de la propuesta, partiendo de las variables teóricas, legales, de análisis de sitio, así como la incorporación todos los resultados y variables aportadas por la investigación.	
		Realizar un programa arquitectónico, el cual contemple todas las necesidades identificadas, así como las relaciones espaciales que existen entre los componentes del programa mencionado. Establecimiento de áreas, condiciones espaciales de alturas, colores, estrategias de ventilación, mobiliario que sean congruentes con el planteamiento del programa arquitectónico.	
		Diseño de la propuesta, utilización de dibujos manuales y por computadora de planos, elevaciones, cortes, entre otras. Elaboración de modelos en 3D y renders por medio de iWork, VectorWorks, Sketch Up, Creative Suite, entre otros, para la presentación final de la propuesta desarrollada.	

TABLA 3.1. Técnicas de Recolección de Datos

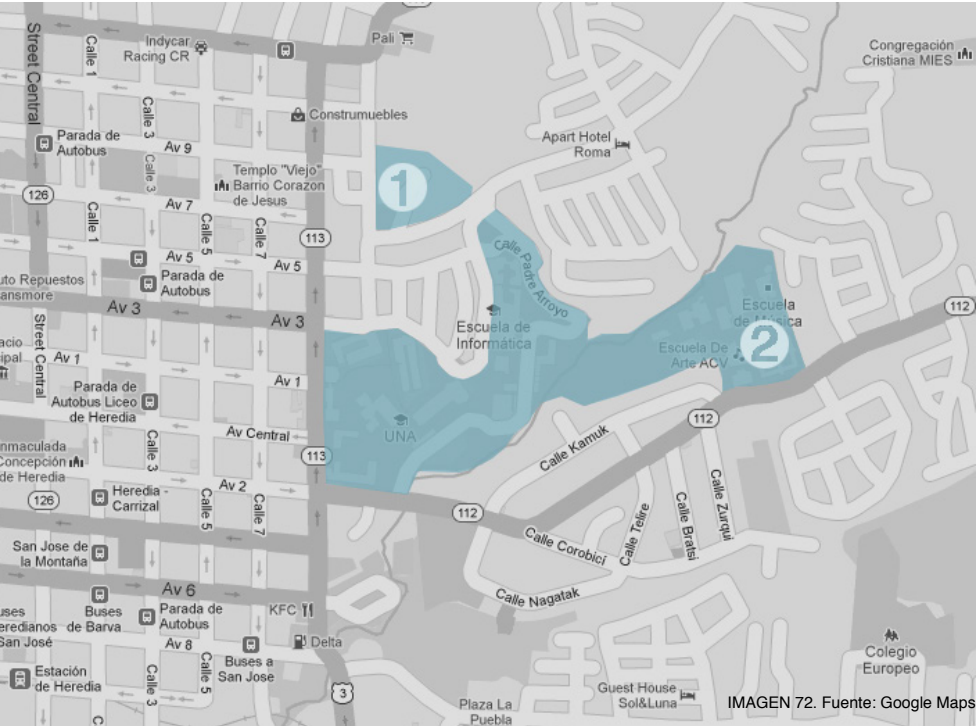
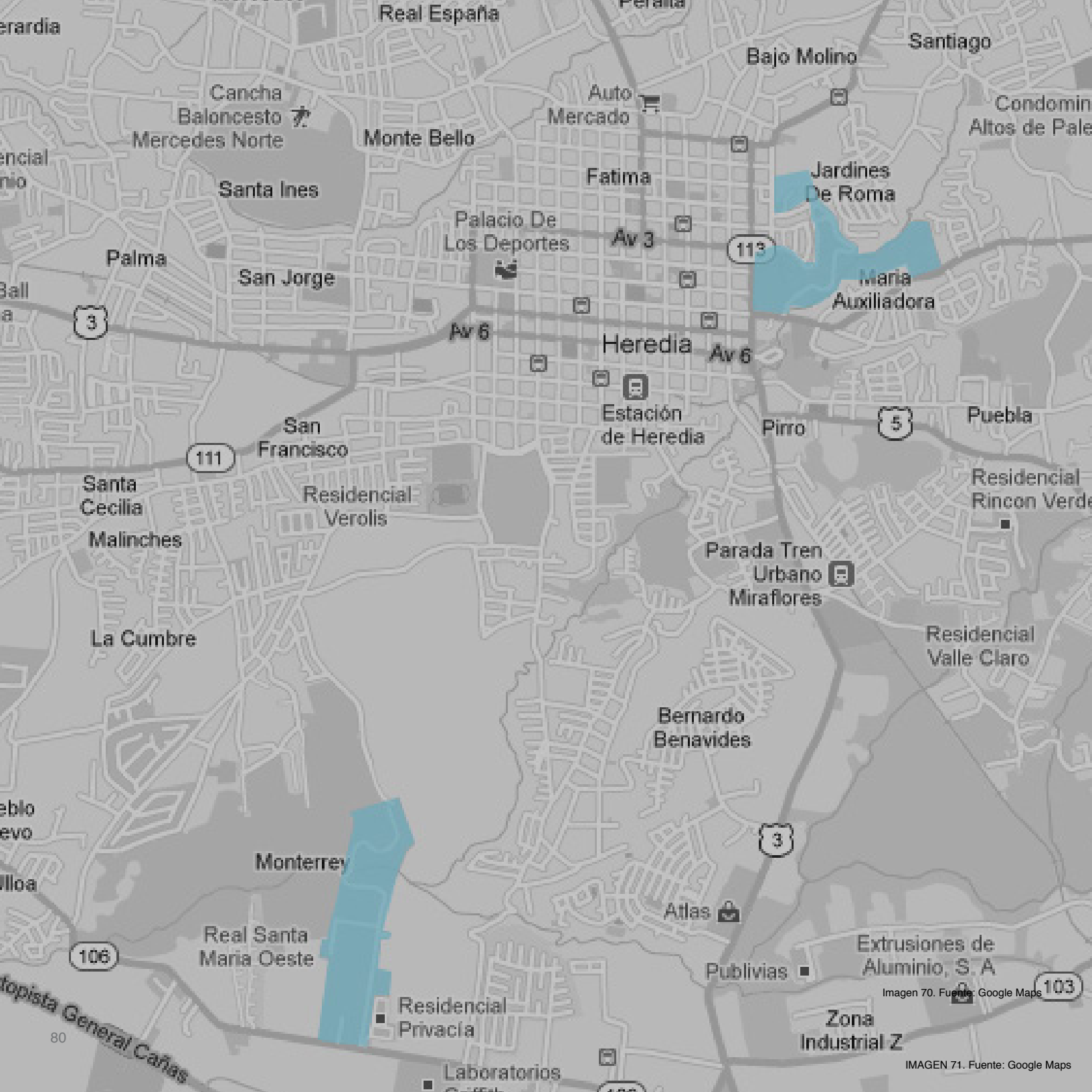
Objetivo Uno

Diagnóstico

4.1. Ubicación



IMAGEN 68, 69, 70. Fuente: Propia



Los tres edificios de residencias a analizar se encuentran en el cantón central la provincia de Heredia, Costa Rica.

Tanto la residencia Calderón Fournier [1], como la residencia Claudio Angulo Vásquez [2], se encuentran en Heredia Centro, muy cerca una de otra (1400 metros aproximadamente). La primera, carretera a San Pablo, la segunda 25 metros Norte del Observatorio Vulcanológico y Sísmico de Costa Rica (OVSICORI); ambas ubicadas en el campus de la Universidad Nacional. Por otro lado la residencia Benjamín Núñez [3] se encuentra en sede de Lagunilla de Heredia, sobre la carretera 106, a una distancia considerable (10.000 metros aproximadamente) de los otros 2 edificios.

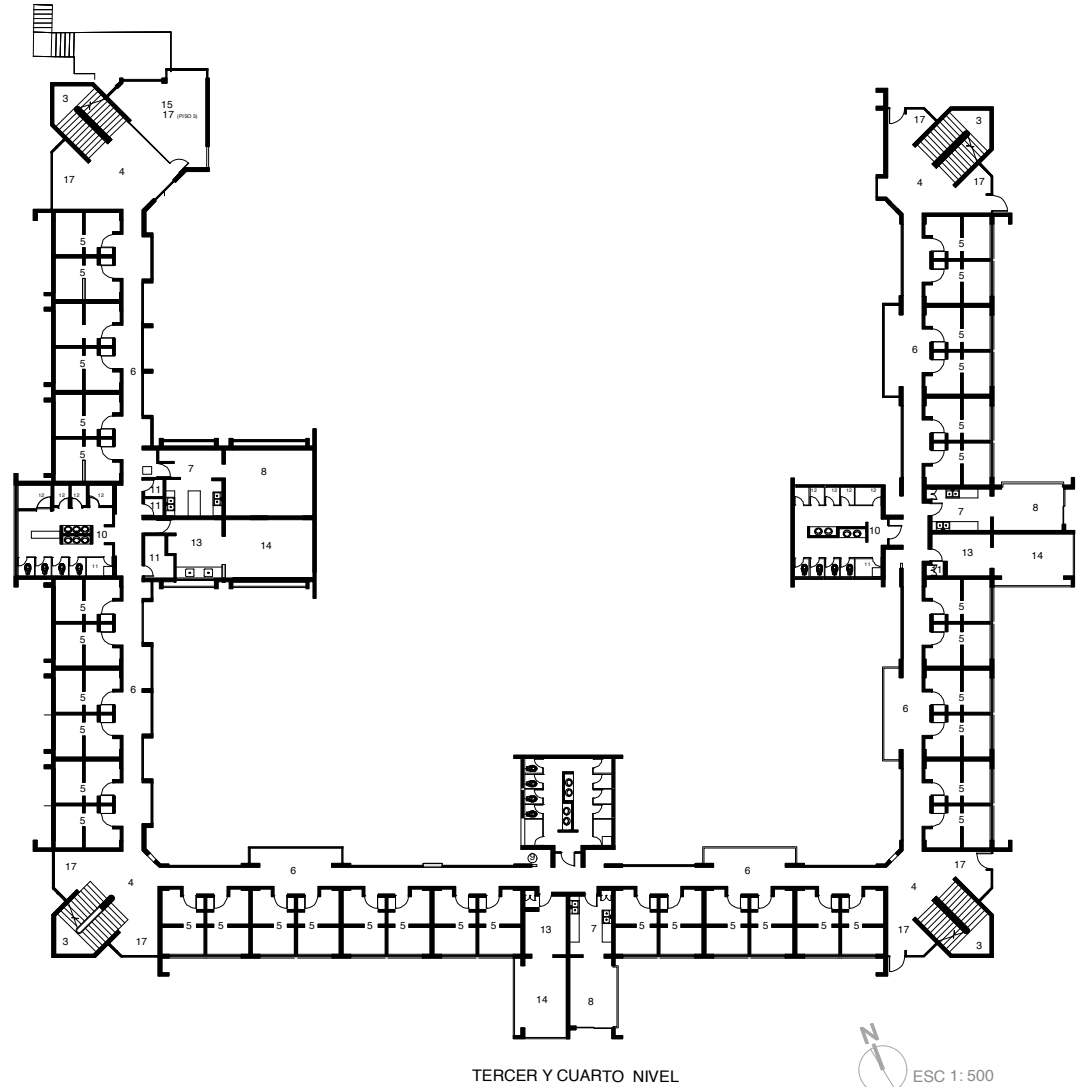
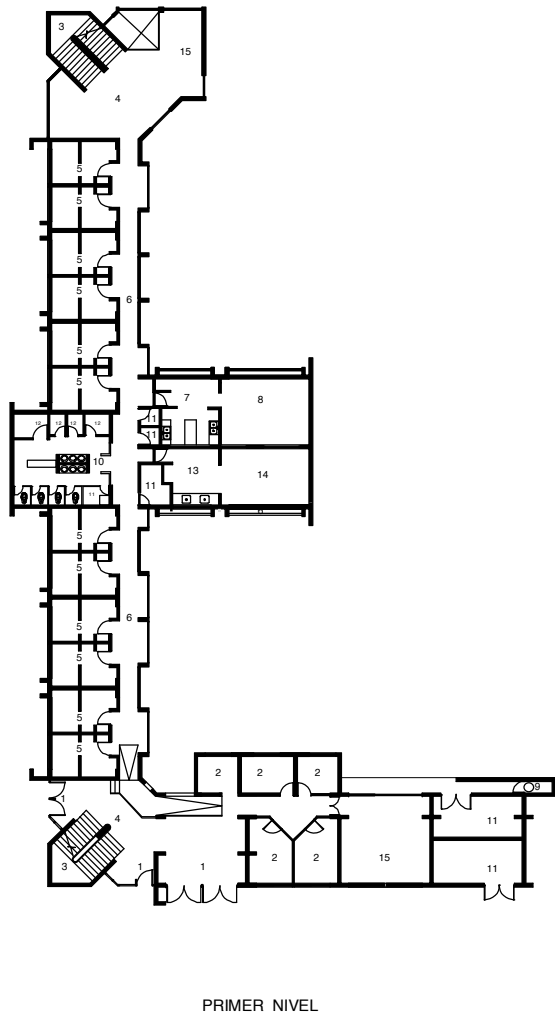
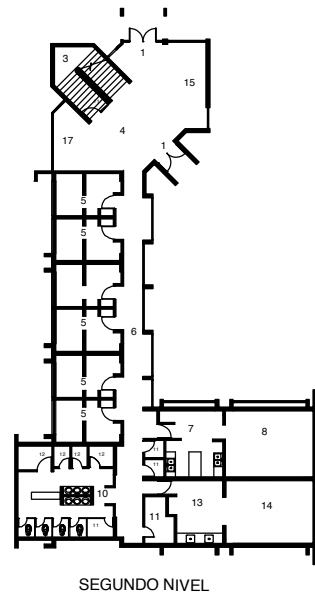
4.2 Caracterización de los Edificios

Residencia	#	Pisos	Metros Cuadrados	Estudiantes Alojados	Densidad hab/m ²	Núm. Habitaciones	Núm. de Pabellones	Estudiantes por Núcleo de Servicio
Calderón F.	[1]	4	4 158.05	186	0,045	94	7.5	24
Claudio V.	[2]	2	804.05	32	0,040	16	2	18
Benjamín N.	[3]	2	1 168.90	44	0,065	22	2	38
TOTAL		8	6 131.00	262	0,50	148	11.5	26.6

TABLA 4.1.Datos Generales Residencias de la UNA.
Elaboración Propia

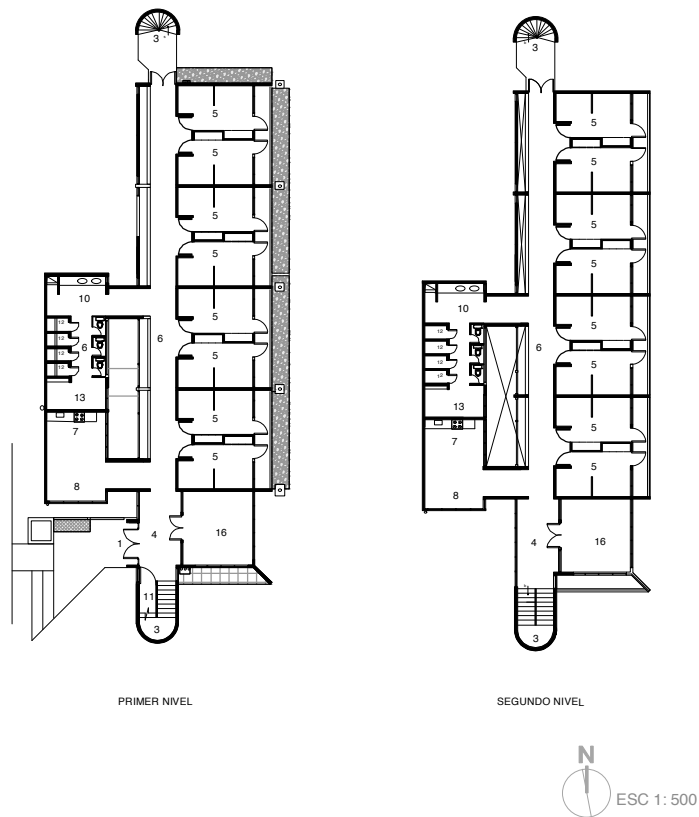
4.3. Distribución

4.3.1. Calderón Fournier

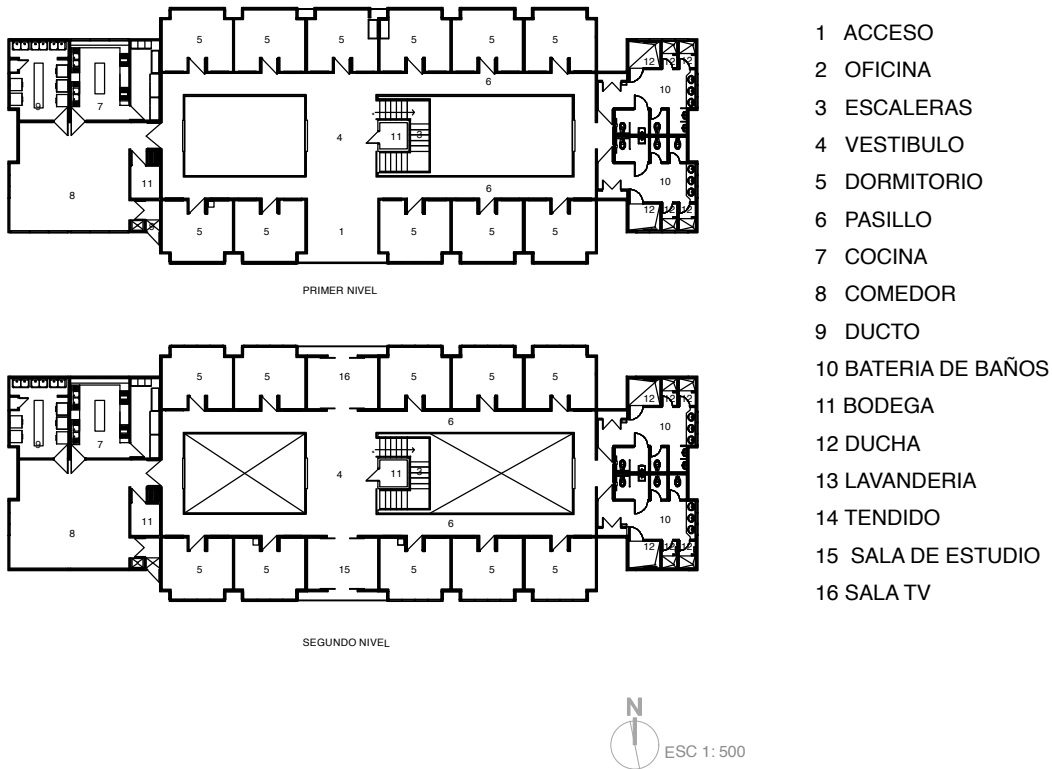


- 1 ACCESO
- 2 OFICINA
- 3 ESCALERAS
- 4 VESTIBULO
- 5 DORMITORIO
- 6 PASILLO
- 7 COCINA
- 8 COMEDOR
- 9 DUCTO
- 10 BATERIA DE BAÑOS
- 11 BODEGA
- 12 DUCHA
- 13 LAVANDERIA
- 14 TENDIDO
- 15 SALA DE ESTUDIO
- 16 SALA TV

4.3.2. Claudio Vásquez



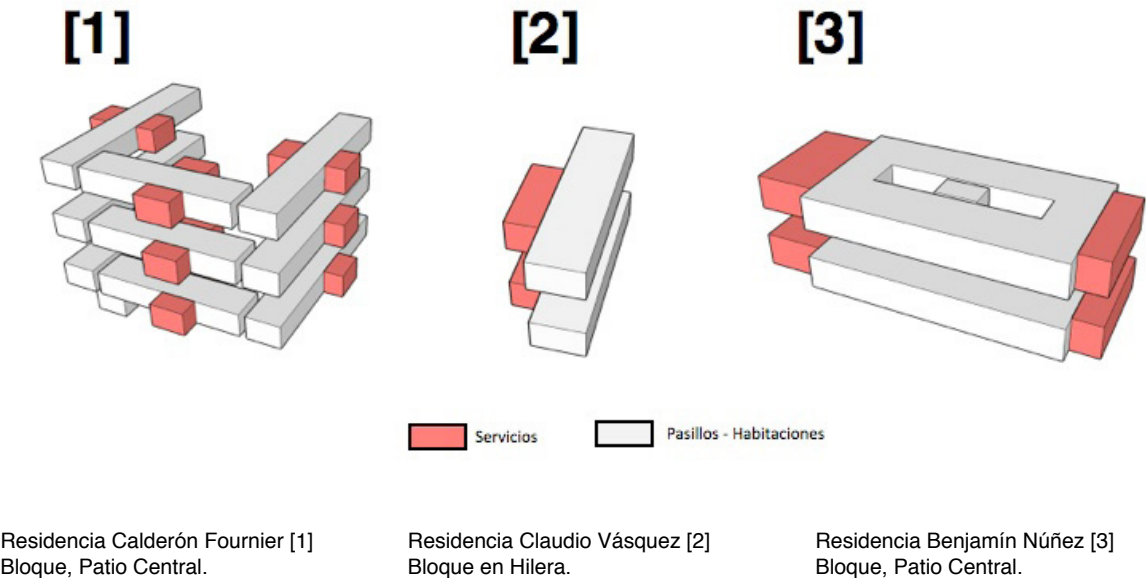
4.3.3. Benjamín Núñez



4.4. Tipología

“La tipología intrínseca del edificio es consecuencia formal de las características que creemos proyectar libremente, pero con modelos posibles y sociológicamente aceptados. Estas tipologías atañen, tanto a las características volumétricas (altura, ocupación, nº de fachadas, etc.), y las relaciones con el acceso, con la cantidad de superficie de suelo utilizado (usos del vuelo sobre el suelo privado, retranqueos, etc), así como a las formas y posibilidades de agregación de las distintas unidades edificatorias, según cada tipología”. (Santana, 2012)

Los tres edificios fueron pensados como edificios en bloque, conformados por alas, las cuales se subdividen en áreas privadas (habitaciones) y áreas de servicio (cocina, batería de baños, lavandería). La configuración y disposición de dichas secciones, dan un carácter y un enfoque distintivo a los edificios.



4.5. Entorno

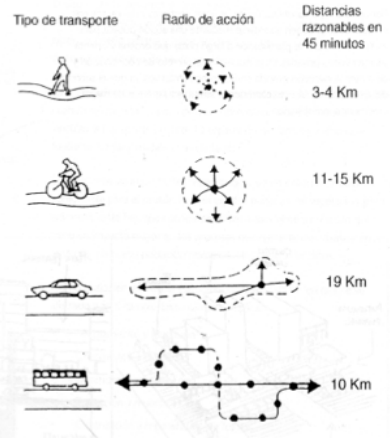
“Antes contexto, ahora campo o entorno. El contexto de un proyecto, el lugar, el entorno donde está envuelto, es mucho más amplio que el terreno donde se va a asentar...” - se extiende más allá - , “en otras experiencias, al viajar a través de bordes, de los límites ...” (Gausa, Guallart, Muller, Soriano, Porras, & Morales, 2000)

La imagen (página siguiente), muestra la ubicación de las tres residencias de la UNA, así como hitos y nodos de importancia dentro de la provincia de Heredia y sus alrededores con la finalidad de ubicar de forma más precisa al lector. La imagen también muestra la relación de distancias entre residencias tanto radial, como de desplazamiento por medio de rutas vehiculares y peatonales, dando como resultado las siguientes distancias y tiempos aproximados:

Residencias	Distancia Radial	Distancia Vehicular	Tiempo Vehicular	Distancia Peatonal	Tiempo Peatonal
[1] – [2]	738 m	1 700 m	5 min	1 500 m	19 min
[1] – [3]	4 061 m	7 400 m	14 min	5 800 m	68 min
[2] – [3]	3 934 m	7 000 m	15 min	5 600 m	65 min

TABLA 4.2. Distancia y Tiempo entre Residencias. Elaboración Propia

Se concluye basado en lo estipulado por el Arq. Tomas Martínez en su libro Nuevas Tendencias, Nuevas Polis (2009), en el imagen 1.9 que las distancias de las Residencias Calderón Fournier [1] y las Claudio Vásquez [2], con respecto a las Benjamín Núñez [3] son apropiadas para una ciudad grande, pero el desplazamiento puede tornarse largo, máxime si se realiza caminando (como se desplazan la mayoría de estudiantes dentro de las residencias estudiantiles).



La ubicación geográfica de las residencias responde a la ubicación donde se imparten las carreras universitarias, es decir, en el caso del campus Benjamín Núñez se ofrecen las carreras de Veterinaria y de Ciencias del Deporte, sin embargo por un tema de malla curricular los estudiantes deben trasladarse periódicamente a la sede central por lo que la Universidad Nacional con el fin de reducir tiempos y costos de desplazamiento, dispone de un vehículo que realiza viajes periódicamente entre sedes.

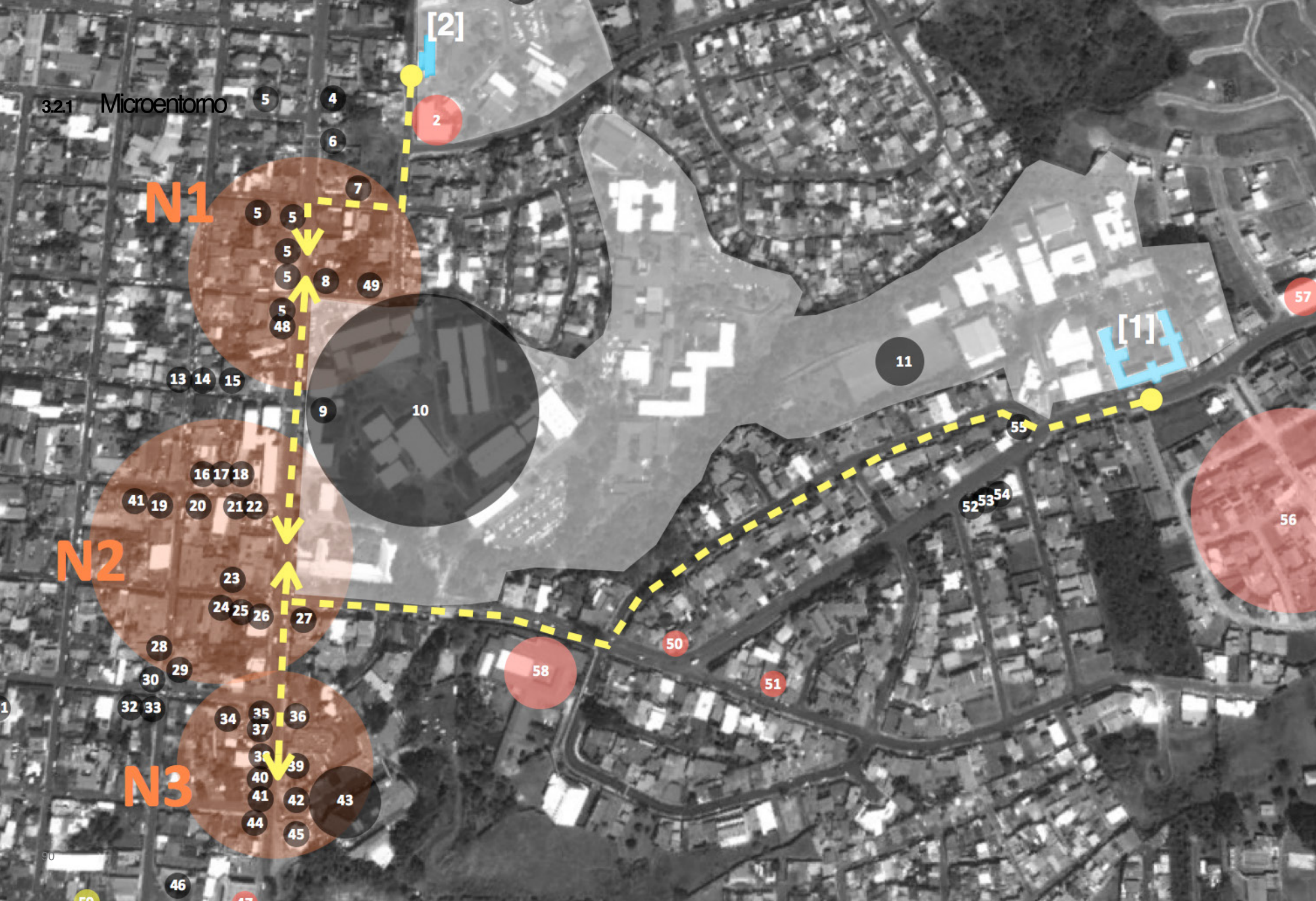
IMAGEN 74. Opciones de Movilización dentro de la Ciudad. Fuente: Nuevas Tendencias Nuevas Polis. Tomas Martínez



[1] Residencias Calderón F.
[2] Residencias Claudio Vásquez.
[3] Residencias Benjamín Núñez

- 1 Estadio Eladio Rosabal C. /
Palacio de los Deportes
- 2 Municipalidad de Heredia
- 3 Iglesia de la Inmaculada /
Parque Central de Heredia
- 4 Tribunales de Heredia
- 5 Wal Mart (San Francisco de Heredia)
- 6 Cementerio General
- 7 Nuevo Hospital San Vicente de Paul
- 8 CENADA
- 9 Zona Franca Metropolitana
- 10 Riteve Heredia
- 11 Conservatorio Castella
- 12 AutoMercado
- 13 Plaza Heredia
- 14 Templo Católico B° Corazón

- Distancia Peatonal [2] - [3]
- - - Distancia Peatonal [1] - [3]
- Distancia Vehicular [2] - [3]
- - - Distancia Vehicular [1] - [3]
- Distancia Peatonal y Vehicular [1] - [2]



3.2.1 Microentorno

- [1] Residencias Calderón F.

[2] Residencias Claudio Vásquez.
- 1 Proyecto Campus Sostenible

2 OVSI CORI

3 Esc Cleto Gonzalez Víquez

4 Veterinaria

5 Fotocopias / Cafe Internet

6 Bar Beach House

7 Casa Azul (Bar- Rest / Oficinas)

8 CopyMundo

9 Cajero BN

10 Explanada UNA

11 Cancha de Fútbol UNA

12 Liceo de Heredia

13 Licorera La U

14 Bar Chill Out

15 Plaza Comercial (Cafes/tiendas)

16 Bar La Choza

17 Panadería Trigomiel

18 Tico Burguesas / Mandarina

19 Bar Bulevar Relax

20 Bar Rancho de Fofó

21 Librería Guila

22 Fotocopias / Pizza

23 Bar Equuz

24 Pizzería Mangiare

25 Librería Sagitario

26 Quiznos Subs

27 Burger King

28 Librería Mini 16

29 Bar La Habana
- 30 Bar 00

31 Iglesia del Carmen

32 Restaurante Chino

33 Pulpería

34 Restaurante Chino

35 Rest Perro Loco

36 Taco Bell

37 Rest. Shawarmw

38 Farmacia Clínica Bíblica

39 McDonald's

40 Pizza Papa Johns

41 Subway

42 Cajero BCR

43 Plaza Heredia

44 KFC

45 POPS

46 Rest. La Parrillita de Pepe

47 Estación de Servicio Delta

48 Centro Comercial Laureles (Bar / Rest. / Gimnasio / Oficinas)

49 Rest El Empanadazo

50 Torre del Lobo

51 Centro Dante Aligeri

52 Panadería Musmanni

53 Librería Bazar María Auxiliadora

54 Cosechas

55 Restaurante Chino

56 Residencial la Amada

57 Gimnasio Skorpio

58 Colegio María Auxiliadora

59 Paradas de Bus San Jose y Alajuela





[3] Residencias Benjamín Núñez

- 1 Hospital y Escuela Veterinaria
- 2 Pista de Atletismo / Cancha de Fútbol
- 3 Gimnasio
- 4 Piscina
- 5 Cajero BCR
- 6 Laboratorios Griffith
- 7 ITSA
- 8 Ultrapark II
- 9 HP
- 10 Experian
- 11 Cancha de Fútbol Barreal
- 12 Café Moka
- 13 Veterinaria Pets Avenue
- 14 Supermercado AmPm
- 15 Cajero Scotia Bank
- 16 Parada de Bus



4.5.1 Microentorno

Basándose en las imágenes anteriores, se concluye que la ubicación de las residencias [1] y [2] es de mayor beneficio para los estudiantes que en la [3], esto debido a la gran cantidad de facilidades y servicios que brinda la zona de Heredia Centro, con respecto a la ubicación del campus Presbítero Benjamín Núñez en la Barreal de Heredia.

El acceso a lugares de comida, recreo, reunión, culto e inclusive la cercanía con lugares afines a la universidad como fotocopadoras, librerías y bibliotecas (tanto publicas como universitarias), es de vital importancia para el desarrollo de los estudiantes dentro de lo académico y a nivel personal.

Otro punto de vital importancia es la cercanía con las paradas de autobús, ya que (como se analizará más adelante en el objetivo 2) los estudiantes deben regresar a sus casas en periodos no lectivos, por lo que la cercanía con las paradas de bus a Alajuela y San José es un factor determinante en el diario vivir de dichos estudiantes, en donde una vez mas como se expone en la siguiente tabla de distancias entre las residencias y los puntos de concentración importantes, tanto la residencia [1] como la [2] se encuentran más cerca de las áreas que mayor numero de actividades reúne como de las paradas de autobús hacia San José o Heredia.

Residencias		N1	N2	N3	N4	Parada de Bus más Cercana
Calderón F.	[1]	1 130m	860 m	1 080 m	-	1 234 m
Claudio V.	[2]	320 m	560 m	830 m	-	1 000 m
Benjamín N.	[3]	-	-	-	1 178 m	2 134 m

TABLA 4.3. Distancia y Tiempro entre Nodos. Elaboración Propia

Se sospecha que los edificios sufren del Síndrome del Edificio Enfermo o SBS por sus siglas en ingles, ya que cumple con muchos de los síntomas.

Como por ejemplo: mala ventilación, químicos contaminantes en el aire, tales como los de los materiales de limpieza o muebles e iluminación deficiente que provoca el deslumbramiento o el parpadeo (VDU) factores psicológicos, como el estrés o la baja moral del personal .

4.6. Ventilación



IMAGEN 75. Fuente Propia



IMAGEN 76. Fuente Propia

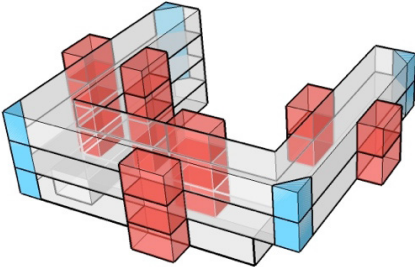


IMAGEN 77. Fuente Propia

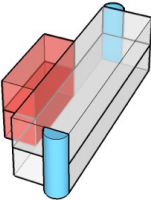
4.7. Forma

“Cuando una forma crea belleza, esa belleza se justifica a sí misma”
Oscar Niemeyer

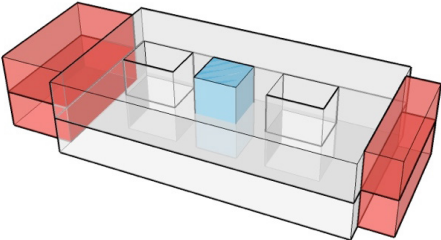
[1]



[2]



[3]



Servicios Núcleos Verticales Pasillos - Habitaciones

Residencia Calderón Fournier [1]

El edificio está planteado niveles en forma de “U” generando una idea espacial de espacio interno, donde cada ala representa un lado de la figura. Las áreas de servicio se muestran como apéndices adyacentes a las alas y coinciden en forma vertical, los núcleos verticales y las áreas sociales se ubican en los en los vértices de la figura.

Claudio Vásquez [2]

El edificio está configurado como edificio en hilera, en donde las únicas dos alas que conforman los espacios se encuentran una encima de otra en disposición norte sur, las áreas de servicio se encuentran (al igual que en las residencias Calderón Fournier) colocadas como un apéndice exterior al cruzar el pasillo. Los núcleos verticales y áreas sociales se encuentran ubicados en los extremos de cada ala.

Benjamín Núñez [3]

El edificio está configurado en forma de “8”, y presenta una disposición diferente a las otras dos residencias, el edificio de dos plantas cuenta con los servicios de cocina/comedor y lavandería en uno de los extremos, mientras en el otro extremo se encuentran las baterías de baños diferencias por sexo (situación que no ocurre en las residencias 1 y 2, donde las baterías de baño son de uso mixto). Las habitaciones, las áreas sociales y de estudio se encuentran en los laterales, mientras que el núcleo vertical divide al patio interno.

4.8. Accesibilidad

“Entendemos la discapacidad como una temática compleja, donde la persona se ve impedida de realizar determinadas actividades, no por la limitación que posee sino por las limitaciones impuestas por su contexto personal, es decir, por su entorno físico y socio-cultural”
Cecilia Ferreño

Pese a que los tres edificios de residencias cuentan con dos o más pisos, ninguno de ellos está en condiciones de albergar personas con discapacidad.

La resolución por parte de los funcionarios encargados de administrar e ingresar estudiantes ha sido ubicar a la población con necesidades especiales en el primer nivel de la Residencia Calderón Fournier, la que si cuenta con infraestructura externa para cumplir con lo estipulado en la Ley 7600, y se encuentran cerca del área de oficinas administrativas, para que en caso de emergencia la persona con discapacidad cuente con el apoyo de forma inmediata, en horas laborales.

Para finales del 2012, la población con discapacidad dentro de las residencias estudiantiles de la Universidad Nacional, abarcaba cerca de 1,02 %, motivo por el cual la accesibilidad no es vista como un problema fundamental a resolver por las entidades de la universidad.



IMAGEN 78, 79, 80 . Fuente: Propia

4.9. Instalaciones según Residentes

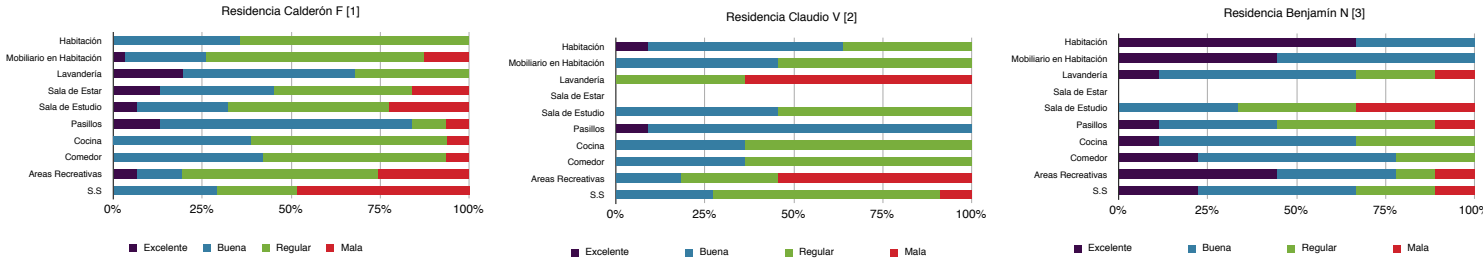
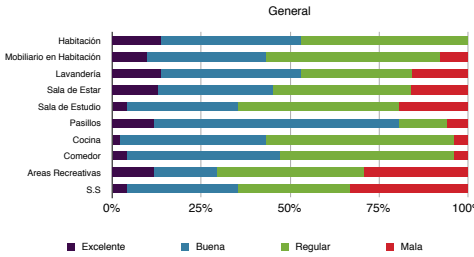


GRÁFICO 4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 . Instalaciones según Residentes . Elaboración Propia.

Según lo reflejado en el gráfico 4.1, se concluye que la mayoría de espacios fueron calificados de “regulares”, el color rojo indica mal estado, especialmente en las áreas recreativas y en los servicios sanitarios.

El gráfico 4.2 refleja que la mayoría de espacios fueron calificados entre bueno y regular; de nuevo las áreas recreativas siguen siendo el principal problema, de la mano con las de servicio, en este caso la lavandería. El mayor reclamo en cuanto a las instalaciones es el uso compartido de las baterías sanitarias entre hombres y mujeres. Esta residencia en particular carece de áreas de estar.

El gráfico 4.3 refleja una gran mejoría del espacio, con respecto a las otras residencias en donde el color morado (excelente) tiene más protagonismo y hay poca presencia del color rojo (mala), esto debido a que las instalaciones son nuevas. Los problemas con las áreas recreativas se disminuyen debido a que las residencias Benjamín Núñez se encuentran localizadas junto a la escuela de Ciencias del Deporte, la cual cuenta con infraestructura en excelente estado para la práctica del deporte (canchas de futbol, baloncesto, voleibol, pista de atletismo, piscina, gimnasio, entre otros).



Del estado actual de las instalaciones podemos concluir que existen problemas con la mayoría de espacios, sin embargo la calificación general estuvo entre buena y regular, lo que significa que se deben implementar mejoras a nivel general. Del mismo modo se ve reflejado que los reclamos aumentan proporcionalmente a la edad; los estudiantes que recién ingresan a las residencias tienden a ver todo bien, mientras que los que llevan más tiempo califican con mayor dureza el estado de las instalaciones.

También existen espacios necesarios de implementar como las Salas de Estar, tanto en la Claudio V. como en la Benjamín N.

4.10. **Análisis**
de Espacios
(Entorno Construído)

Se presenta un análisis comparativo sobre los espacios existentes en las residencias, tomando en cuenta la ubicación en planta, consideraciones generales del espacio, cumplimiento de la función del mismo, y se realiza un análisis basado en el cumplimiento o no de las pautas necesarias para el buen desarrollo de los espacios de vivienda colectiva basado en el Manifiesto de vivienda Colectiva (2.3.2), las características de los espacios adaptables (2.3.3), los nuevos patrones residenciales (2.3.4), y la optimización del espacio (2.3.5).

En donde se utilizara las siguientes simbologías:



La escala gráfica pretende poner en evidencia los grados de presencia de los diferentes factores.



ESPACIOS
ADAPTABLES



NUEVOS
PATRONES
RESIDENCIALES



ESPACIO
REDUCIDO



ESPACIOS
RESIDENCIA
ESTUDIANTIL



TEMPORALIDAD



FLEXIBILIDAD



VARIEDAD



ADAPTABILIDAD



MODULACION



DENSIDAD



HABITOS



CONFORT



SEGURIDAD



PAISAJES
ARTIFICIALES



ALMACENAJE



FLUJOS



ACEPTACION



MOBILIARIO
MODULAR



ESPACIO REDUCIDO



ESPACIO
TEMPORAL



ESPACIO COMO
LUJO



ESPACIO
CONCEPTUAL



CIRCULACION
Y DIVISION



COLOR, ESQUEMA
TEXTURA



ORGANIZACION



BAJO
PRESUPUESTO



DORMITORIO



AREA DE TRABAJO



AREA
SOCIAL



COCINA



COMEDOR



LAVANDERIA



S.S



SALA TV



SALA COMPUTO



AREA RECREATIVA



4.9.1 Residencia Calderón Fournier

4.10.1.[1]. Cocina

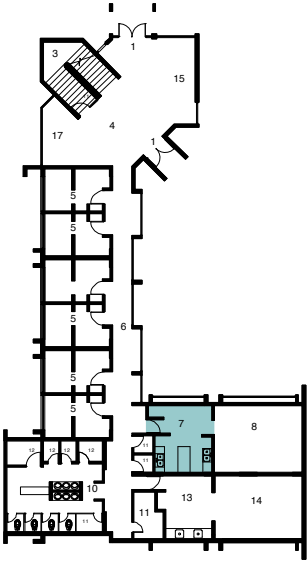


Consideración del Espacio:
El área es pequeña (de 2 a 4 personas trabajando) y se torna un poco incómoda ante la presencia de más personas, por lo cual comedor y pilas han sido “invadidas” con la finalidad de ampliar el espacio de la cocina. No hay un sistema efectivo de desechos.

Mobiliario Requerido:
Se necesitan una mayor cantidad de refrigeradores y espacios de almacenamiento tanto individuales como generales, los sartenes y artefactos eléctricos se apilan sobre los anaqueles y es común ver desordenes y amontonamientos a toda hora.

Cumplimiento de Función: Si .

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	1
Comodidad	2
Humedad	2
Calor	3



IMAGEN 82. Fuente: Propia

4.10.1.[2]. Comedor

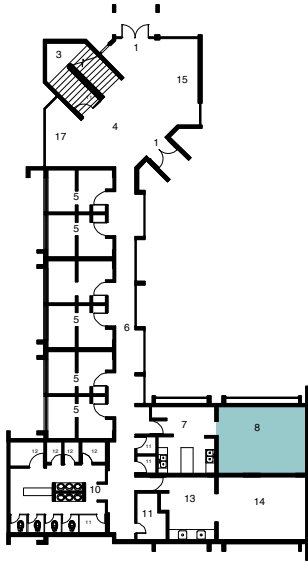


Consideración del Espacio:
Se ha cedido espacio para dar campo a los electrodomésticos de la cocina, por lo que la zona dedicada al comedor se vuelve insuficiente para los estudiantes, los cuales optan por comer de pie o llevarse la comida a sus cuartos.

Mobiliario Requerido:
Se necesitan más sillas y mesas para cubrir a toda la población, sin embargo no hay espacio físico para las mismas.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	3
Comodidad	2
Humedad	2
Calor	3



IMAGEN 83. Fuente: Propia

4.10.1.[3]. Lavandería

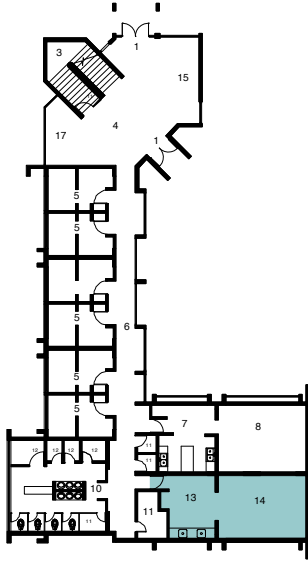


Consideración del Espacio:
Existe buena iluminación y ventilación en algunas de las lavanderías, sin embargo el espacio no deja de ser caótico cuando está en uso. La mayoría de estas áreas, tiene cámaras refrigerantes, producto de la ampliación / invasión de las zonas de cocina.

Mobiliario Requerido:
Tendederos más ordenados, tendederos verticales.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	4
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	2
Comodidad	3
Humedad	5
Calor	4

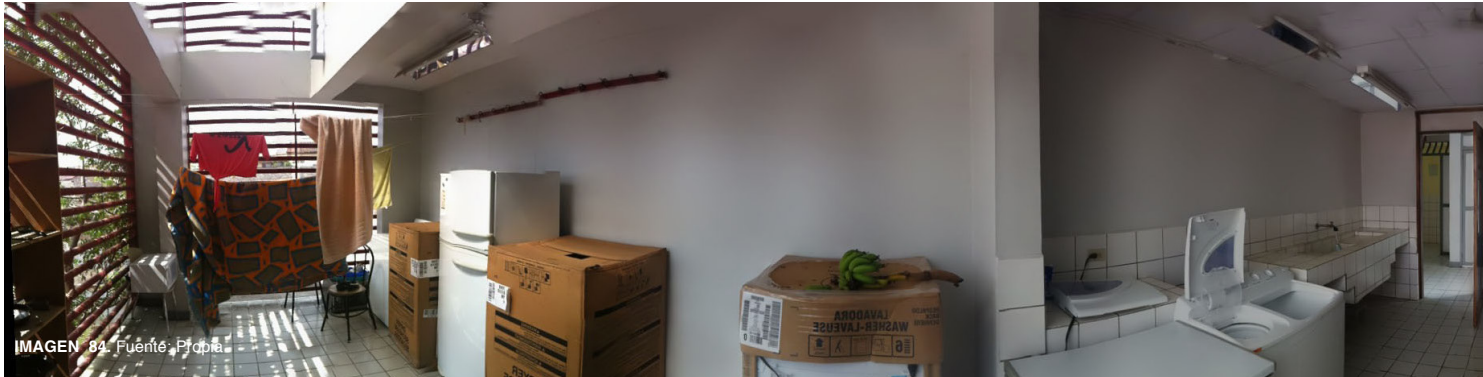


IMAGEN 84. Fuente: Propia

4.10.1.[1]. Servicios Sanitarios

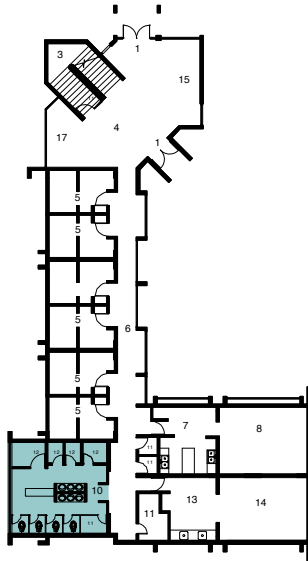


Consideración del Espacio:
El principal problema es su uso mixto, existe una sola batería de baños (por pabellón) para hombre y mujeres, lo que molesta a los usuarios.

Mobiliario Requerido:
Mejoramiento de las puertas tanto en las duchas como en los sanitarios.

Cumplimiento de Función: Si

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Mobiliario	2
Comodidad	1
Humedad	4
Calor	3
Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2



IMAGEN 85. Fuente: Propia

4.10.1.[5]. Sala de Estudio

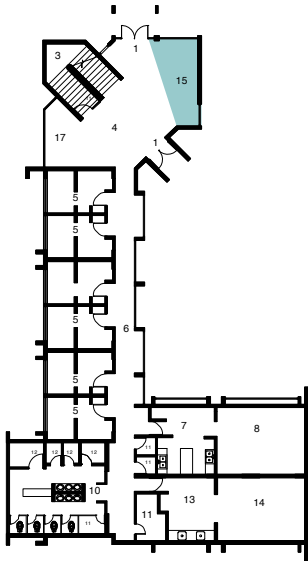


Consideración del Espacio:
Se cuenta con varias áreas destinada a esta actividad, sin embargo una de éstas, es utilizada para realizar reuniones por parte de los administrativos, y permanece cerrada en horarios extra oficina. Las otras son espacios pocos aptos para el estudio, se cuenta con buena luz y con una pizarra acrílica, sin embargo el mobiliario no es el óptimo para dichas actividades.

Mobiliario Requerido:
Mesas y pupitres.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	1
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 86. Fuente: Propia

4.10.1.[6]. Sala de TV



Consideración del Espacio:

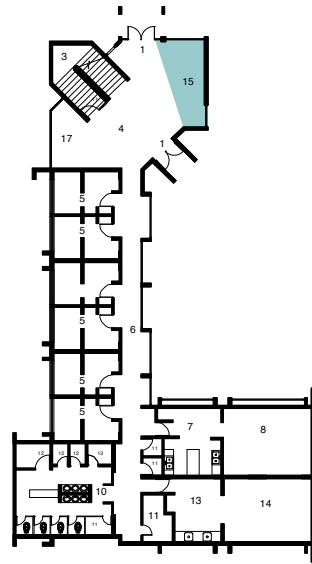
Espacio compartido con área de estudio. Se torna un poco contradictorio su planteamiento, por el hecho de que en caso de que exista la necesidad de utilizar el lugar bajo sus dos distintas funciones, se crearía un caos. No cuenta con espacios de estudio individual, ni con separaciones entre mesas o del entorno con el resto del edificio.

Mobiliario Requerido:

Sillas y Sillones.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	1
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	2

4.10.1.[7]. Sala de
Cómputo



Consideración del Espacio:

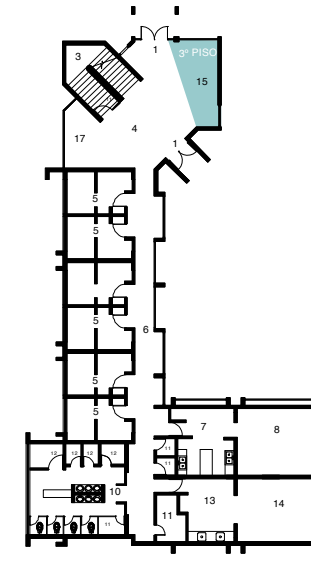
Se cuenta con un solo laboratorio de cómputo (3 piso), el área y el número de computadores es insuficiente para satisfacer a toda la población estudiantil.

Mobiliario Requerido:

Más máquinas.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	1
Mobiliario	4
Comodidad	4
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 87. Fuente: Propia

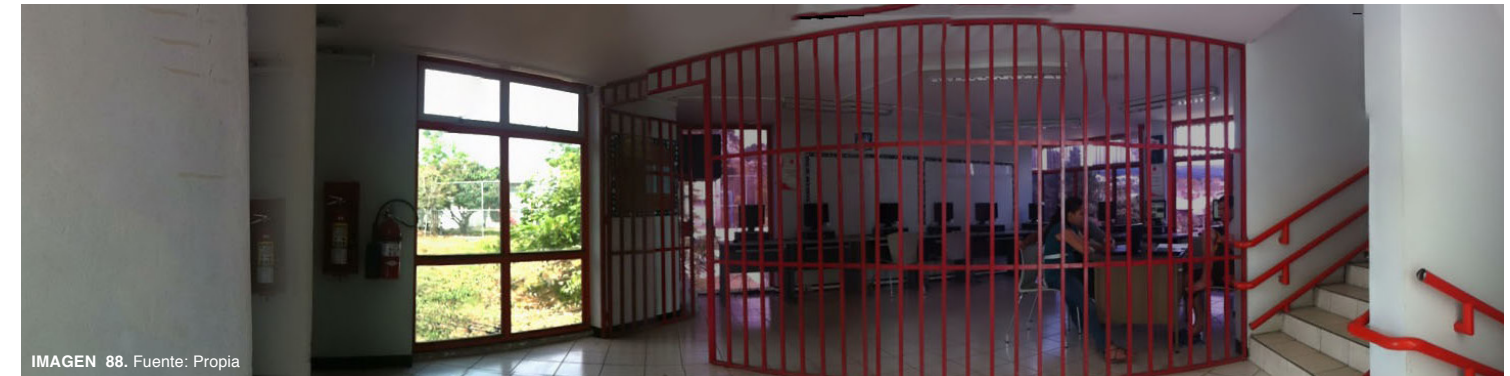


IMAGEN 88. Fuente: Propia

4.10.1.[8]. Área Social

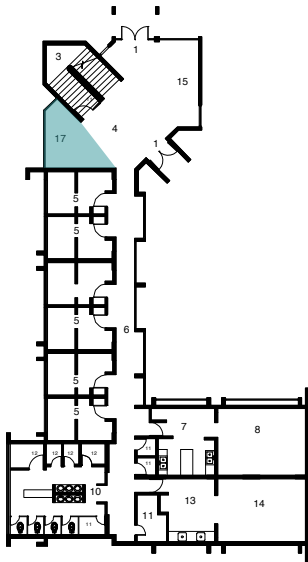


Consideración del Espacio:
Son áreas “sobrantes” dentro del proyecto, pequeños espacios sin mobiliario cerca de los vestíbulos y las escaleras, a los cuales se les puso el apelativo de lugares sociales, como espacio de reunión social es inexistente y carece de todo tipo de mobiliario.

Mobiliario Requerido: Sillas, sillones.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	3
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	1
Mobiliario	0
Comodidad	0
Humedad	3
Calor	2

4.10.1.[7]. Áreas Recreativas

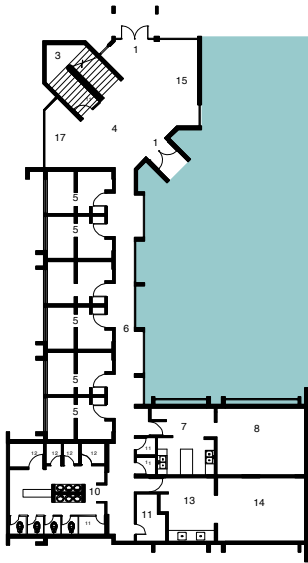


Consideración del Espacio:
Se cuenta con una pequeña explanada, se utiliza para deporte como fútbol y baloncesto, sin embargo, es limitado.

Mobiliario Requerido:
Bancas, áreas techadas, bebederos.

Cumplimiento de Función: Si

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	5
Ventilación	5
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	0
Comodidad	2
Humedad	2
Calor	4



IMAGEN 89. Fuente: Propia



IMAGEN 90. Fuente: Propia

4.10.1.[10]. Dormitorios

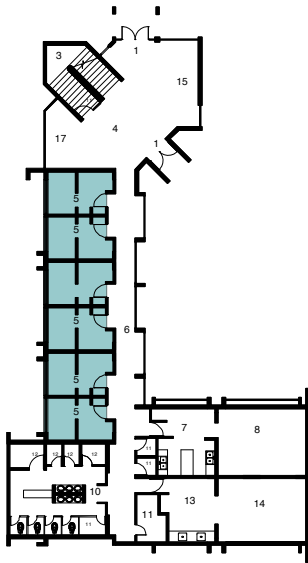


Consideración del Espacio:
Son áreas “sobrantes” dentro del proyecto, pequeños espacios sin mobiliario cerca de los vestíbulos y las escaleras, a los cuales se les puso el apelativo de lugares sociales, como espacio de reunión social es inexistente y carece de todo tipo de mobiliario.

Mobiliario Requerido: Sillas, sillones.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: No.

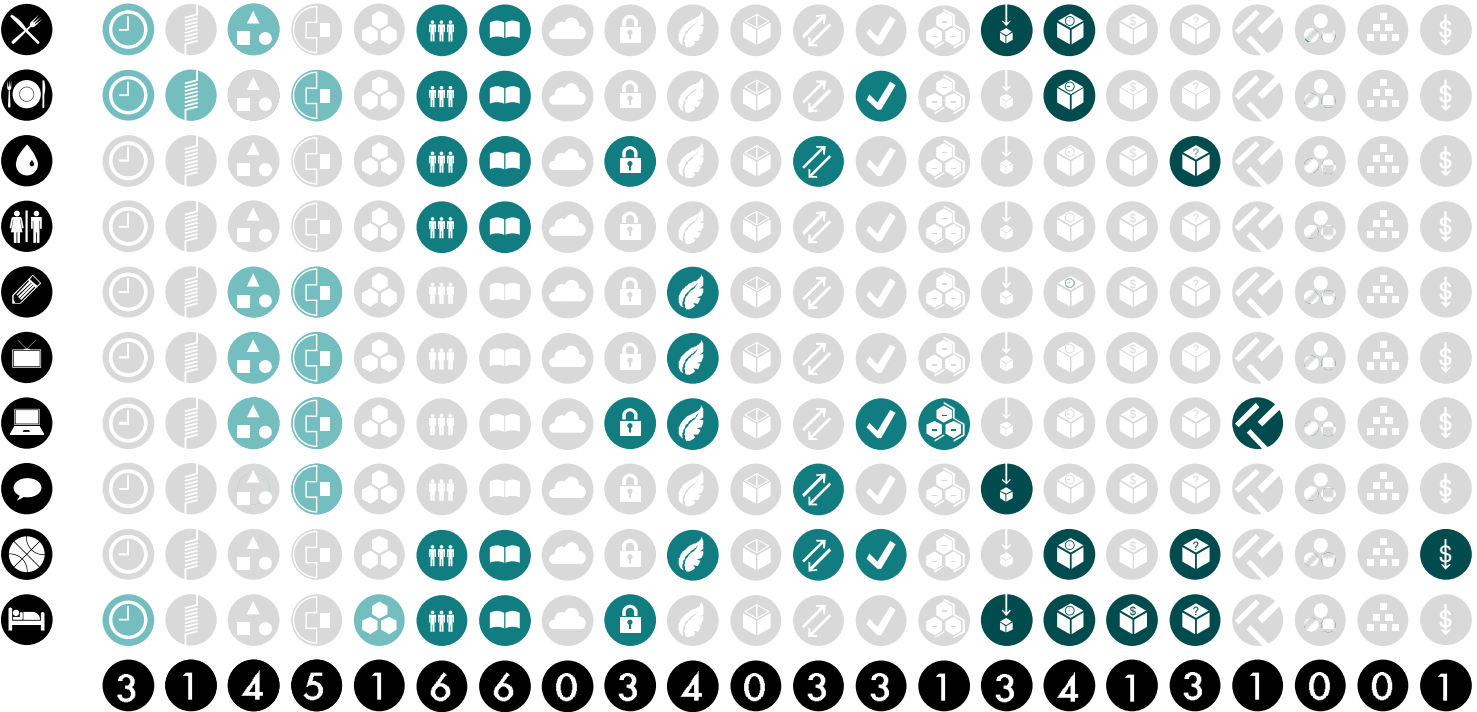


Iluminación	3
Ventilación	2
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	1
Comodidad	2
Humedad	4
Calor	3



IMAGEN 91. Fuente: Propia

4.10.1.[11]. Cuadro Comparativo



El cuadro comparativo nos muestra la poca presencia de pautas necesarias para la buena habitabilidad dentro los patrones de Vivienda Colectiva, se rescata únicamente factores como la Densidad, Hábitos y la Adaptabilidad de Espacios.



4.9.2. Residencia
Claudio Vásquez

4.10.2[1]. Cocina

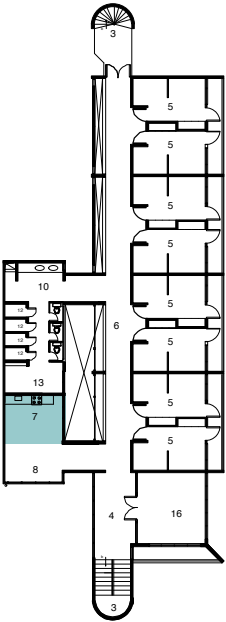


Consideración del Espacio:
Área reducida, es insuficiente para la cantidad de estudiantes. Suele pasar saturado en horas pico, presenta falta ventilación y de lugares de almacenaje.

Mobiliario Requerido:
Armarios tipo Locker, requiere más espacio para refrigerar.

Cumplimiento de Función: Si

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	3
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	2
Comodidad	3
Humedad	2
Calor	2



IMAGEN 93. Fuente: Propia

4.10.2[2]. Comedor

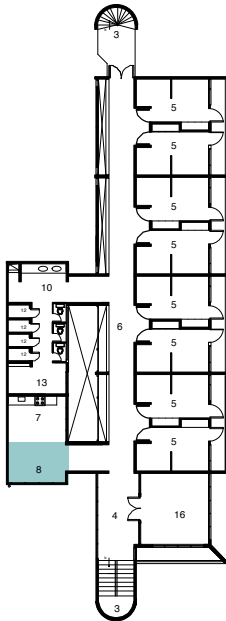


Consideración del Espacio:
Área conjunta con la cocina, el comedor consiste en una sola mesa, se necesitan más espacio.

Mobiliario Requerido:
Mesas y sillas (No hay espacio)

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	3
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	2
Comodidad	3
Humedad	2
Calor	2



IMAGEN 94. Fuente: Propia

4.10.2[3]. Lavandería

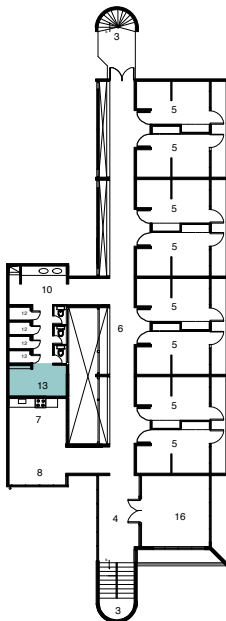


Consideración del Espacio:
Área inmersa dentro de la batería de baños, se sub divide en dos espacios: las pilas y lavadoras que se encuentra junto a las duchas en el primer piso y el área de tendido que se encuentra junto al lugar pero separado por una puerta en el segundo piso, donde cumple la función de tendero.

Mobiliario Requerido:
Mejores de lavadoras.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	1
Ventilación	1
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	3
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	3



IMAGEN 95. Fuente: Propia

4.10.2[4]. Servicios Sanitarios

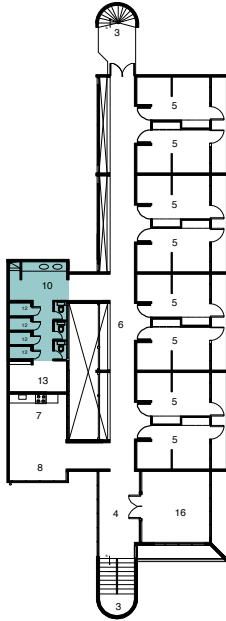


Consideración del Espacio:
Área de uso mixto lo cual se vuelve incómodo para los usuarios.
La iluminación es pobre por lo que se requiere de luz artificial durante todo el día.

Mobiliario Requerido:
Mejoramiento de las puertas de las duchas y de los sanitarios.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	1
Ventilación	1
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	3
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	3

4.10.2[5]. Sala de Estudio

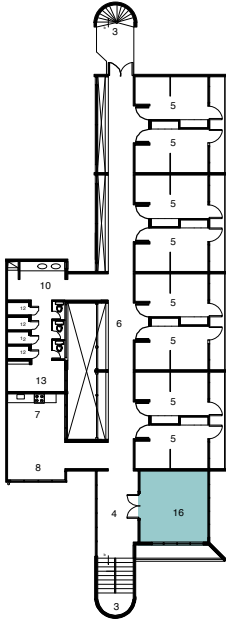


Consideración del Espacio:
La sala de estudio y la sala de TV se ubican en el primer piso y son el mismo espacio, por lo que en algunas ocasiones se dificulta la realización de ambas actividades simultáneamente. Cuenta con una gran fachada en vidrio del lado Este, por lo que en las mañanas retiene altas temperaturas.

Mobiliario Requerido:
Sillones y sillas para sala de TV.

Cumplimiento de Función: Parcialmente.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	4
Comodidad	3
Humedad	3
Calor	4



IMAGEN 96. Fuente: Propia



IMAGEN 97. Fuente: Propia

4.10.2[6]. Sala de TV

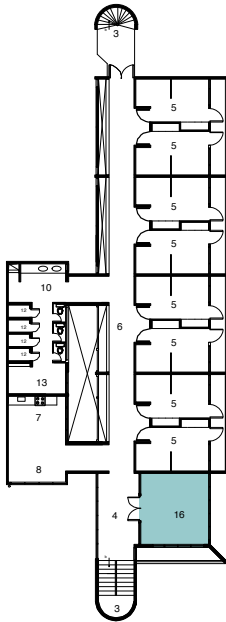


Consideración del Espacio:
Espacio conjunto con la sala de estudio.

Mobiliario Requerido:
Sillas y Sillones

Cumplimiento de Función: Parcialmente.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	4
Comodidad	3
Humedad	3
Calor	4

4.10.2[7]. Sala de
Cómputo

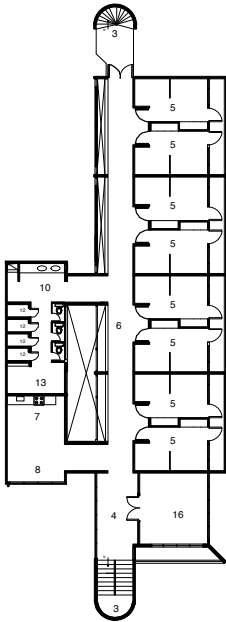


Consideración del Espacio:
Inexistente

Mobiliario Requerido: N/A.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: N/A.



Iluminación	0
Ventilación	0
Tamaño Adecuado	0
Mobiliario	0
Comodidad	0
Humedad	0
Calor	0



IMAGEN 98. Fuente: Propia



4.10.2[8]. Área Social

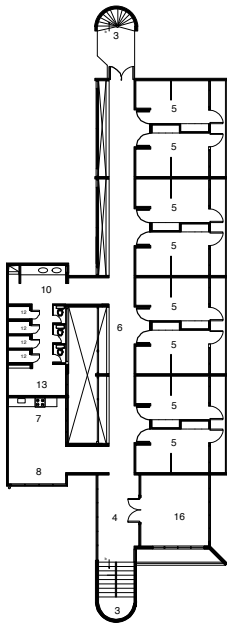


Consideración del Espacio:
Inexistente

Mobiliario Requerido: N/A.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: N/A.



Iluminación	0
Ventilación	0
Tamaño Adecuado	0
Mobiliario	0
Comodidad	0
Humedad	0
Calor	0



4.10.2[7]. Áreas
Recreativas

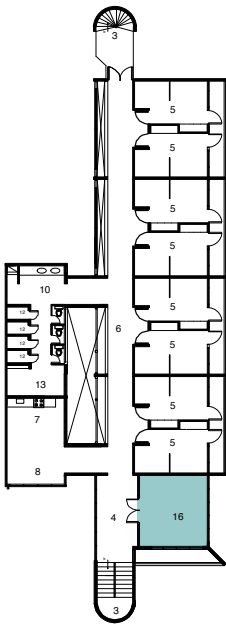


Consideración del Espacio :
Esta ubicada en el segundo piso y consiste en una mesa de Ping Pong.
Existe un planche (cancha) en las afueras de las instalaciones, sin embargo no es utilizado por los residentes, es utilizado por los empleados del OVSICORI y Planta de Reciclaje.

Mobiliario Requerido: N/A.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	4
Comodidad	3
Humedad	3
Calor	4



IMAGEN 99 Fuente: Propia

4.10.2[10]. Dormitorios



Consideración del Espacio :

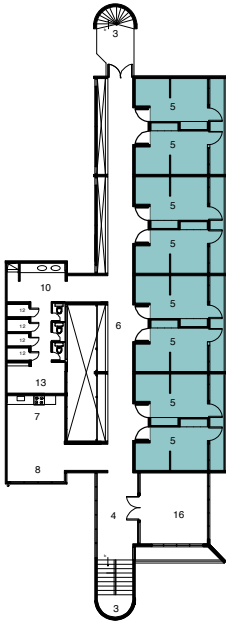
Espacio amplio, cuenta con su propio balcón, que es usado como área improvisada de tendido por los estudiantes. La habitación permite ligeras modificaciones de posicionamiento de las camas tipo camarote. El closet es amplio pero poco funcional ya que cuenta con espacios para colgar con ganchos dejando áreas sin uso alguno. Existe una falta de tomacorrientes y la luz en el área de estudio no es la mejor

Mobiliario Requerido:

Mejorar closets, más tomacorrientes, mejor iluminación.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	3
Ventilación	4
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	3
Comodidad	4
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 100. Fuente: Propia

4.10.2[11]. Cuadro Comparativo

5	2	0	0	0	0	4	3	0	1	1	0	3	2	0	1	6	0	3	1	0	2	0

Se rescatan factores como la Temporalidad, la Densidad y los Espacios Temporales.



4.9.3. Residencia Benjamín Núñez

4.10.3.[1]. Cocina

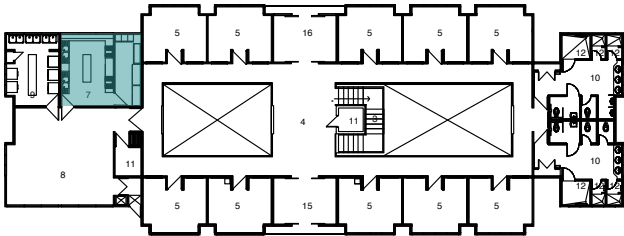


Consideración del Espacio:
Amplio, separado físicamente del comedor, da la sensación de ser un área estéril (mobiliario en acero inoxidable), cuenta con varias cocinas y con cámara para refrigerar.

Mobiliario Requerido:
Ninguno.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	3
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	4
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	3



IMAGEN 102 Fuente: Propia

4.10.3.[2]. Comedor

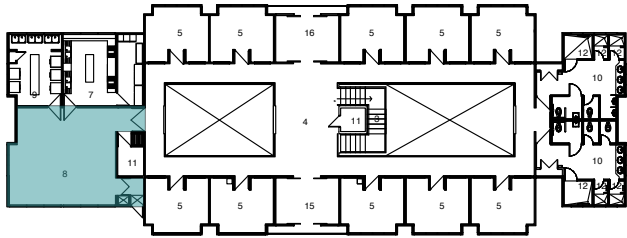


Consideración del Espacio:
Grande, tiene varias mesas, da la sensación de ser poco utilizado debido a su gran tamaño, cuenta con ductos para basura.

Mobiliario Requerido:
Ninguno

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	4
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	3
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 103. Fuente: Propia

4.10.3.[3]. Lavandería

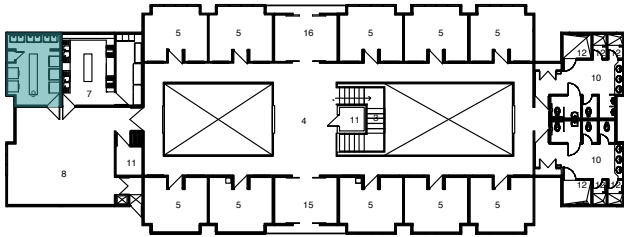


Consideración del Espacio:
Adjunto a la cocina y comedor, amplio, cuenta con varias máquinas, pero no tiene área de tendido.

Mobiliario Requerido:
Tendederos (Área de Tendido)

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	2
Ventilación	2
Tamaño Adecuado	3
Mobiliario	4
Comodidad	3
Humedad	4
Calor	3



IMAGEN 104. Fuente: Propia

4.10.3.[1]. Servicios Sanitarios

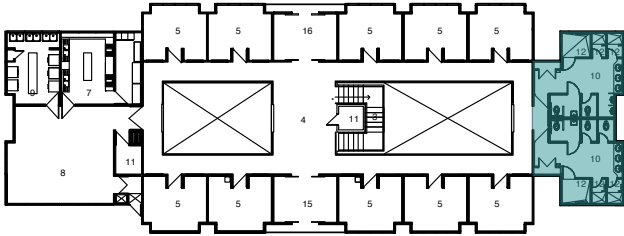


Consideración del Espacio:
Primera residencia con baños separados, además cuenta con inodoro y ducha aptos para personas con discapacidad.

Mobiliario Requerido:
Ninguno.

Cumplimiento de Función: Si

Necesita Luz artificial durante el día: Si.



Iluminación	3
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	4
Mobiliario	4
Comodidad	5
Humedad	4
Calor	3

4.10.3.[5]. Sala de Estudio

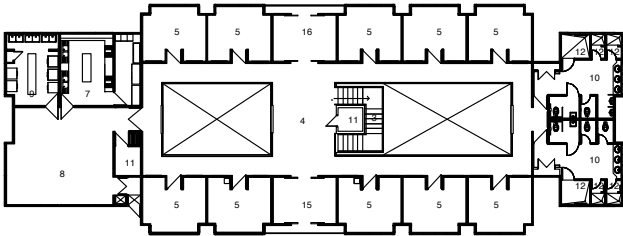


Consideración del Espacio:
Inexistente .

Mobiliario Requerido: N/A

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: N/A.



Iluminación	0
Ventilación	0
Tamaño Adecuado	0
Mobiliario	0
Comodidad	0
Humedad	0
Calor	0



IMAGEN 105 / 106. Fuente: Propia



4.10.3.[6]. Sala de TV

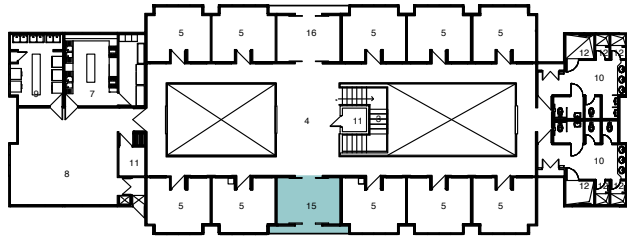


Consideración del Espacio:
Espacio mixto con sala de Juegos (mesa de Ping Pong)

Mobiliario Requerido: Sillas y Sillones

Cumplimiento de Función: Si

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	2
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 107. Fuente: Propia

4.10.3.[7]. Sala de
Cómputo

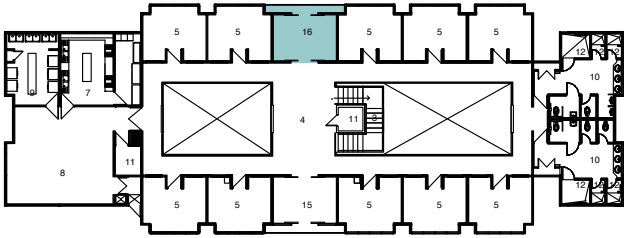


Consideración del Espacio:
Reducido y con pocas maquinas, no es de uso frecuente.

Mobiliario Requerido: No.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	2
Comodidad	2
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 108. Fuente: Propia

4.10.3.[8]. Área Social

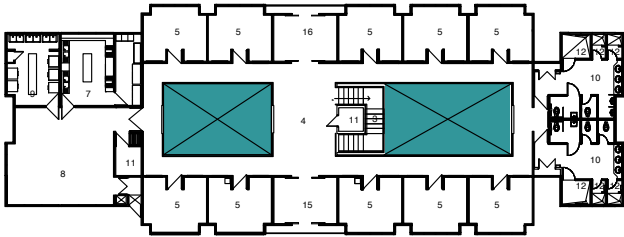


Consideración del Espacio:
Patio Interno, muy poco uso.

Mobiliario Requerido: N/A.

Cumplimiento de Función: No.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	5
Ventilación	5
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	1
Comodidad	1
Humedad	4
Calor	3



IMAGEN 109. Fuente: Propia

4.10.3.[7]. Áreas Recreativas

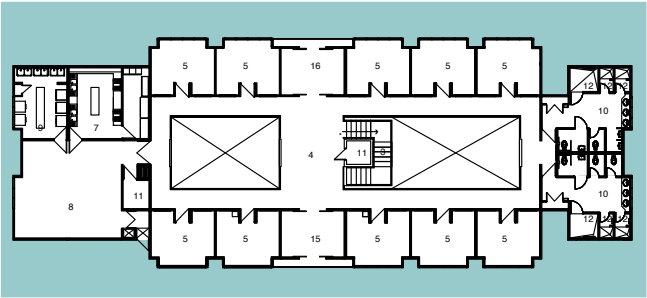


Consideración del Espacio :
Al estar ubicado en el campus donde se imparte Ciencias del Deporte, las instalaciones cuentan con gran variedad de áreas deportivas, como gimnasio, canchas de fútbol, baloncesto, pista de atletismo y piscina.

Mobiliario Requerido: Ninguno.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: No.



Iluminación	5
Ventilación	5
Tamaño Adecuado	5
Mobiliario	3
Comodidad	5
Humedad	3
Calor	3



IMAGEN 110. Fuente: Propia

4.10.3.[10]. Dormitorios



Consideración del Espacio :

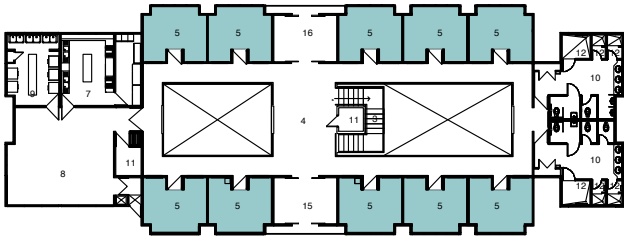
Pese a tener una zona amplia, la organización interna es caótica y se desperdicia mucho espacio debido al tipo de mobiliario que se utiliza; como ventajas, tiene buena iluminación y ventilación y los dormitorios tienen las fachadas principales al norte y al sur.

Cumplimiento de Función: Si

Mobiliario Requerido:
Mejorar closets, más tomacorrientes, mejor iluminación.

Cumplimiento de Función: Si.

Necesita Luz artificial durante el día: Si.

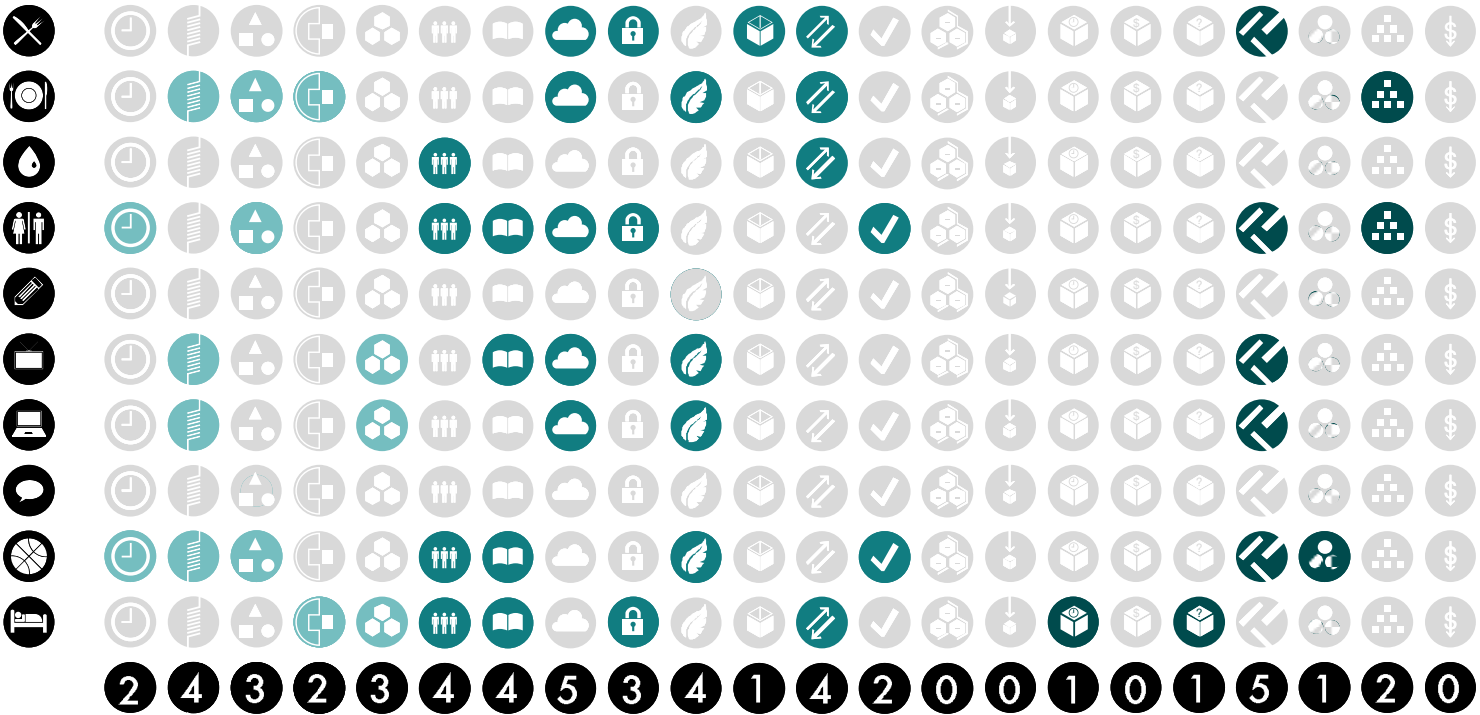


Iluminación	4
Ventilación	3
Tamaño Adecuado	2
Mobiliario	2
Comodidad	3
Humedad	3
Calor	2



IMAGEN 111 Fuente: Propia

4.10.3.[11]. Cuadro Comparativo



Se recatan factores como la Flexibilidad, la Densidad, los Paisajes Artificiales, los Flujos, la Circulación y División.

4.11. **Análisis de
Espacios de
Dormitorio.**

El dormitorio representa para el estudiante el lugar donde más tiempo pasa dentro de la residencia, se ha convertido en un refugio, en consecuencia, donde se siente seguro y en propiedad. Es aquí en donde realizan muchas de las actividades dirigidas al desarrollo integral de los residentes.

“La adolescencia es un momento de cambios y de reafirmación de la identidad por eso los adolescentes necesitan un lugar que refleje su personalidad y este territorio libre en su habitación, su espacio de privacidad” (GUÍA JUVENIL, 2008).

Privacidad
La habitación es el único lugar de la residencia donde el estudiante, pese a compartirlo con sus pares, desarrolla un sentimiento de propiedad que debe ser respetado. Es el lugar donde el universitario mantiene sus pertenencias, por lo que se asocia a protección y privacidad.

Identidad
Uno de los principales problemas detectados en las habitaciones es la estandarización, en donde a los estudiantes no se les permite el adaptar el espacio a sus necesidades, por el contrario, se les obliga a adaptarse al existente.

Las habitaciones son de un color definido por los reglamentos universitarios, y el cambio del mismo esta regularizado a una cierta paleta que responde a colores institucionales o neutros.

Espacios personales.
Uno de los principales problemas actuales es la invasión del espacio personal, la siguiente imagen ejemplifica las distancias que existen entre los espacios personales, los cuales serán analizados a profundidad mas adelante.

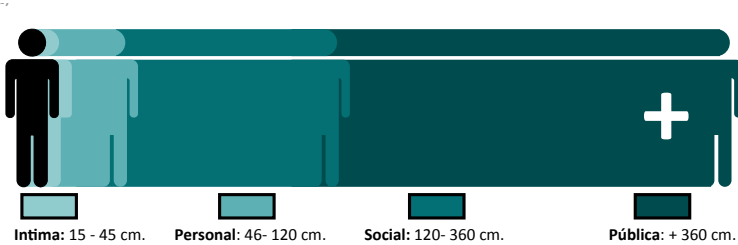
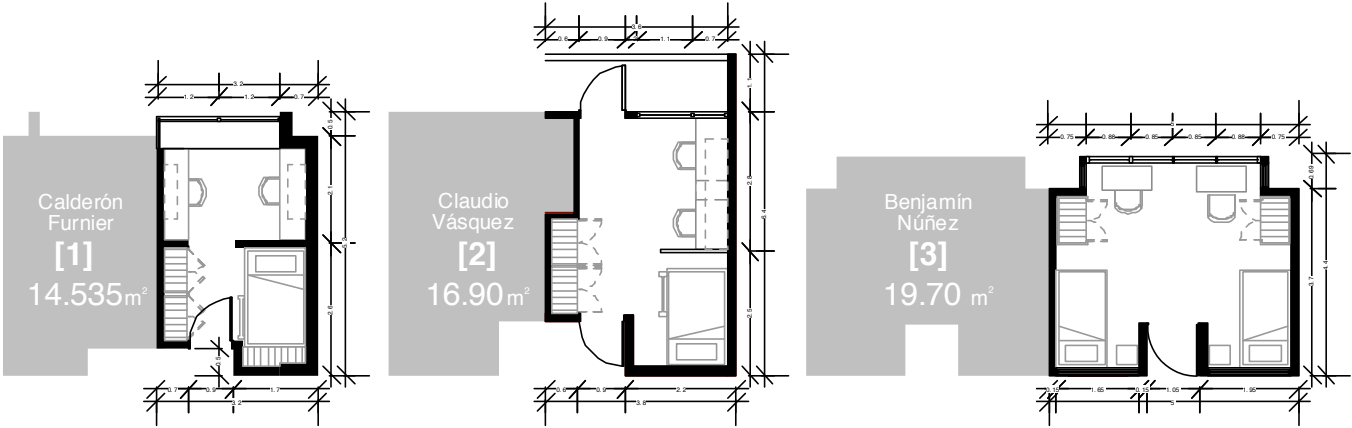
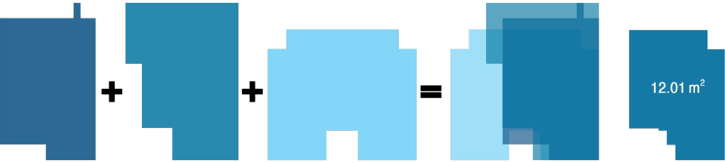


IMAGEN 112. Distancias Sociales. Elaboración Propia.

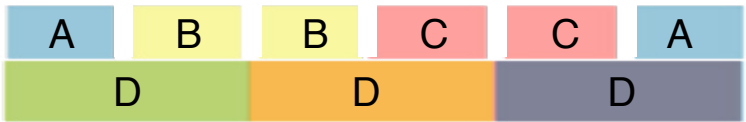
4.11.1 **Distribución
Dimensión
& Área**



ESC 1:150



4.11.2 División Perceptual del Espacio



A: USUARIO 1
B: USUARIO 2
C: CIRCULACIÓN
D: YUXTAPOSICIÓN (INVASIÓN) DE ESPACIOS

La lectura de los espacios es muy importante para determinar si a simple vista se cuenta con áreas individuales dentro de la habitación, que permitan “aislarse” o “separarse” del compañero de habitación en caso que así se desee.

4.11.3 Percepción del Espacio según los Usuarios

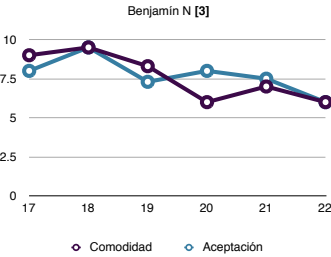
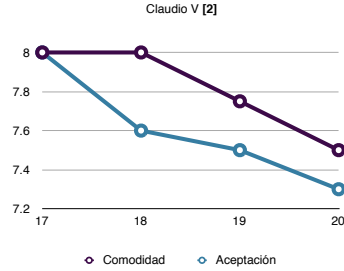
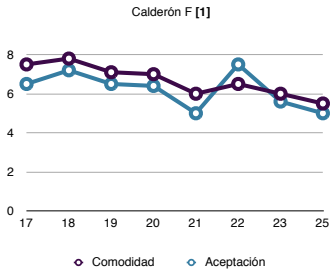


GRÁFICO 4.5 / 4.6 / 4.7 / 4.8 . Comodidad vrs Aceptación . Elaboración Propia.

Se consultó a los estudiantes sobre su percepción del espacio en el que invertían la mayor parte del tiempo, y cuales mejoras realizarían de ser posible.

De la mano con estos datos, es necesario hacer la aclaración que conforme va aumentando el tiempo de estadía dentro de las residencias, los estudiantes tienen a sentir cada vez más inconformidad. Es por eso que los resultados pueden apreciarse con un tono optimista en los encuestados de menor edad, o en los universitarios que recién ingresan a la residencia, ya sea por el poco tiempo de habitar lo que los lleva a detectar menos problemas, o por el miedo a enfrentar algún tipo de represarias por parte de los encargados de las mismas (como se me indicó más de una vez al realizar las entrevistas).

Se les preguntó a los estudiantes acerca de la de la temperatura dentro de las habitaciones, obteniendo resultados inconclusos ya que la mayoría de los universitarios no respondió de manera concreta, siendo el “no se” o “depende del mes” la contestación más utilizada, lo que permite concluir que la temperatura en las residencias es un factor poco determinante para el estudiante, quien termina por adaptarse.

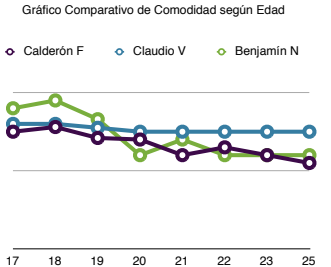
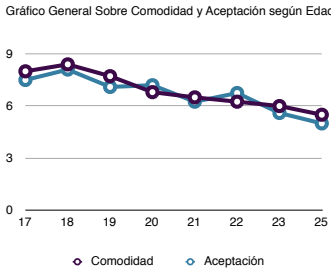
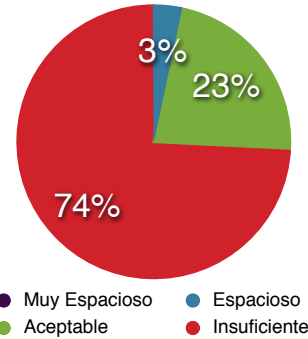
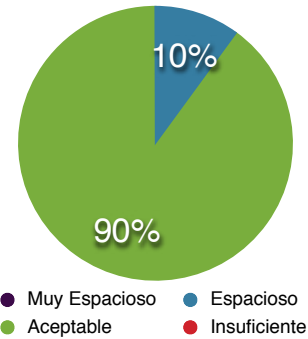


GRÁFICO 4.9 . Comodidad vrs Edad . Elaboración Propia.

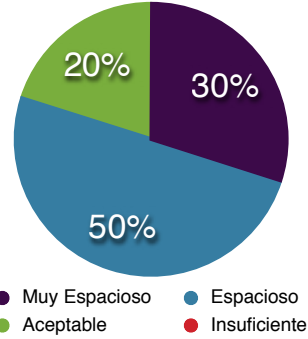
Residencia Calderón F [1].



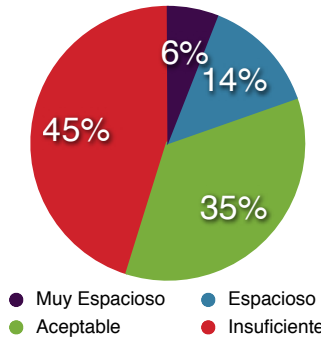
Residencia Claudio V [2].



Residencia Benjamín N [3].



General

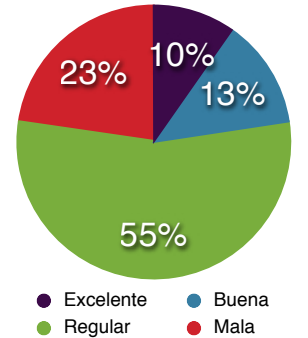


4.11.3.[1]. Percepción del Espacio Interno

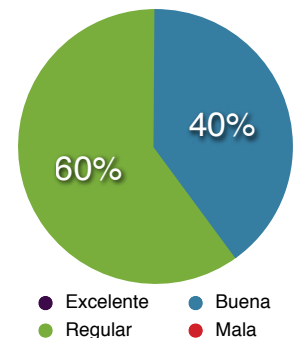
Los gráficos anteriores, evidencian que casi el 80% de la población estudiantil desaprueba o está inconforme con el espacio interno de las habitaciones.

GRÁFICO 4.10 / 4.11. / 4.12 / 4.13 . Percepción del Espacio Interno . Elaboración Propia.

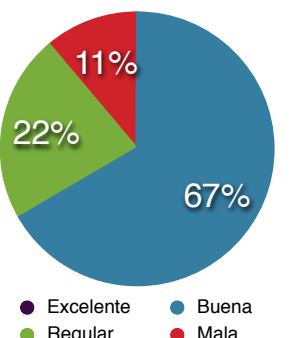
Residencia Calderón F [1].



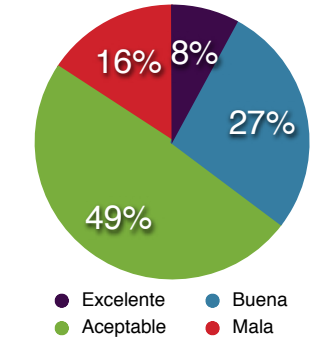
Residencia Claudio V [2].



Residencia Benjamín N [3].



General



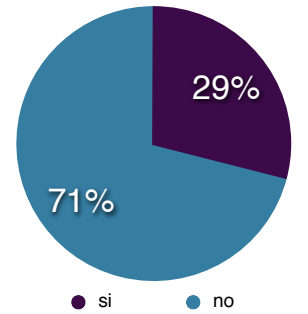
4.11.3.[2]. Calidad del Área de Estudio

Anteriormente se señaló al área estudio y/o trabajo como fundamental para el desarrollo de los estudiantes, ya que es el lugar donde “aprenden”, por lo que debería estar equipado y establecido agradablemente cumpliendo con los requisitos de iluminación, ventilación y espacio físico.

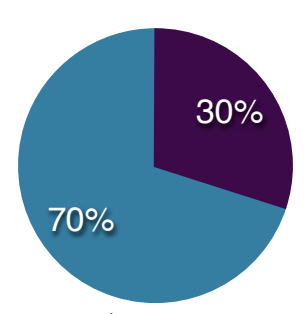
Los gráficos demuestran que más de la mitad de los estudiantes no perciben el espacio destinado a estudio como Bueno, lo que permite concluir que deben ser mejorados y modificados.

GRÁFICO 4.14 / 4.15. / 4.16 / 4.17 . Calidad del área de Estudio . Elaboración Propia.

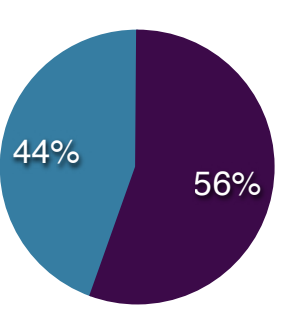
Residencia Calderón F [1].



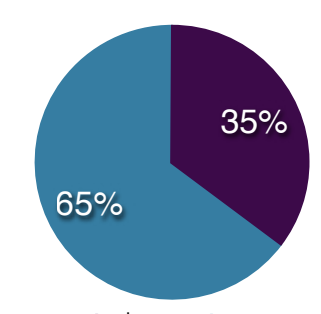
Residencia Claudio V [2].



Residencia Benjamín N [3].



General



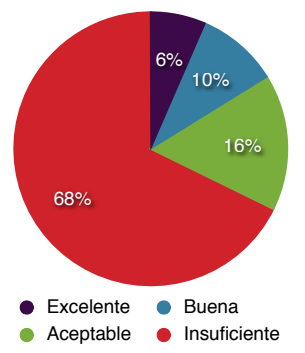
4.11.3.[3]. Cumplimiento de Necesidades como Estudiante

Con base a lo anterior y con la intención de realizar un estudio de datos cruzado (debido a la comodidad que presentan los estudiantes de menor tiempo de estadía en las residencias), se les preguntó de forma directa si los espacios habitacionales cumplen con sus necesidades. Salvo en la residencia Benjamín N [3], los datos reflejaron una inconformidad mayor al 70 %, con lo cual podemos notar que el problema principal se encuentra en las residencias más antiguas, y las de menor metraje cuadrado.

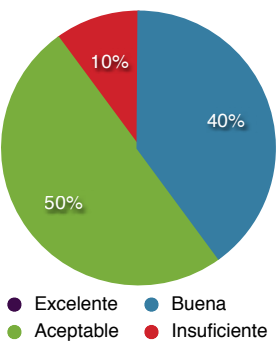
Con lo cual se construyen dos hipótesis, la primer que los estudiantes relacionan la comodidad con la cantidad del espacio; la segunda, respaldada con la afirmación al inicio de este inciso, es que debido al poco tiempo de utilización de las instalaciones (el edificio de residencias Benjamín N, es relativamente nuevo) los problemas se vuelven menos evidentes.

GRÁFICO 4.18 / 4.19. / 4.20 / 4.21 . Cumplimiento de Necesidades . Elaboración Propia.

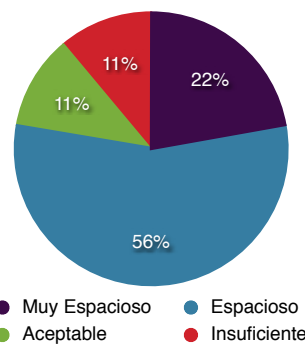
Residencia Calderón F [1].



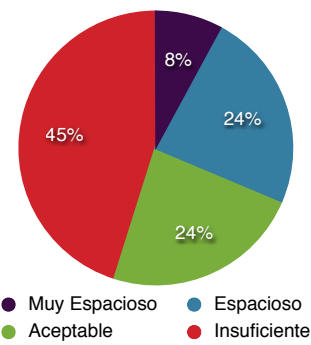
Residencia Claudio V [2]



Residencia Benjamín N [3]



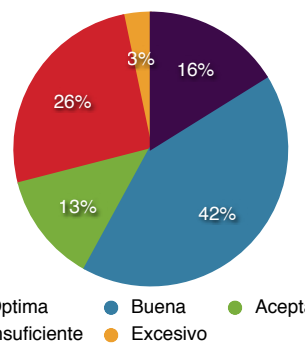
General



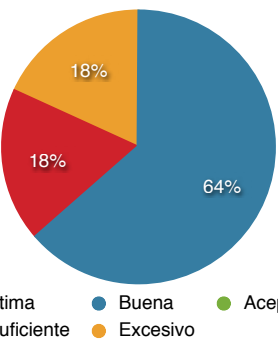
4.11.3.[4]. Capacidad de Almacenamiento

Uno de los principales problemas revelados durante las visitas a las Residencias fue la poca capacidad o falta de espacios para almacenar bienes personales; esta afirmación es exteriorizada por más de la mitad de los entrevistados.

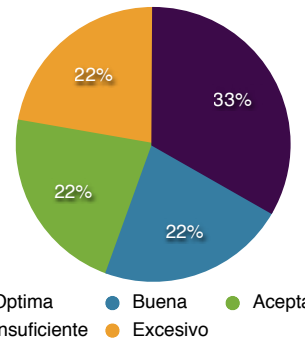
Residencia Calderón F [1]



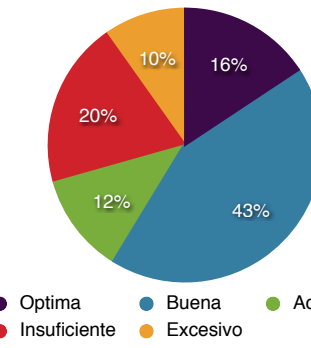
Residencia Claudio V [2]



Residencia Benjamín N [3]



General



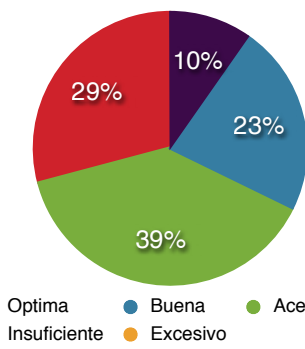
4.11.3.[5]. Iluminación

En este caso, los panoramas son muy distintos en las tres residencias, ya que cada una está orientada de forma diferente; recomendablemente las ventanas deberían estar ubicadas al Norte y al Sur, ya que son las fachadas que reciben menos incidencia solar directa. En la realidad la residencia Calderón F [1], tiene la ventanearía de las habitaciones dispuestas al Oeste, Este y Sur; la residencia Claudio V [2] las presenta al Este y por último en la residencia Benjamín N [3], están construidas al Norte y al Sur. En conclusión, la residencia [3] garantiza un adecuado uso de la iluminación solar directa y la [1] una sobre-utilización de la misma.

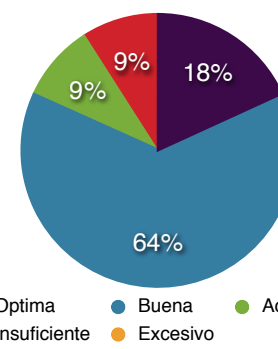
Actualmente (abril 2013) se trabaja en un proyecto de polarizado en la ventanearía para las residencias [1] y [2] con el fin de reducir la incidencia solar directa dentro de las habitaciones.

GRÁFICO 4.26 / 4.27 / 4.28 / 4.29 . Iluminación. Elaboración Propia.

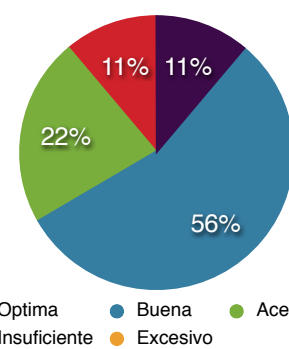
Residencia Calderón F [1]



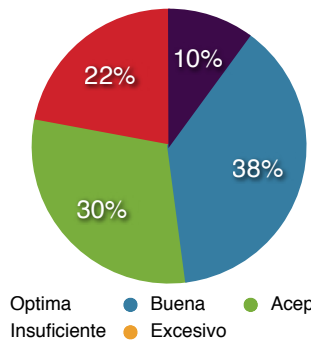
Residencia Claudio V [2]



Residencia Benjamín N [3]



General

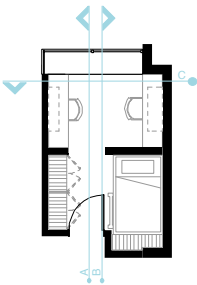


4.11.3.[6]. Ventilación

En cuanto a la Ventilación interna, los resultados fueron un poco más positivos, comparados con el tema de la iluminación; sin embargo hay un porcentaje de estudiantes insatisfechos, ya que las residencias solo cuentan con ventanearía en una de sus fachadas, y debido al diseño la ventilación cruzada se vuelve casi imposible (excepción en Benjamín N.). Adicional se presentan fenómenos en las residencias Calderón F. y Benjamín N. donde los estudiantes bloquean las ventanas con el objetivo de evitar o eliminar el ruido y obtener más privacidad.

GRÁFICO 4.30 / 4.31 / 4.32 / 4.33 . Ventilación. Elaboración Propia.

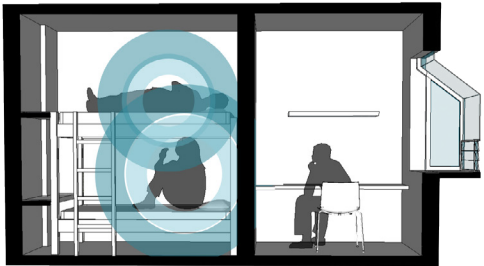
4.11.4 Análisis según Actividades



Calderón Fournier [1]



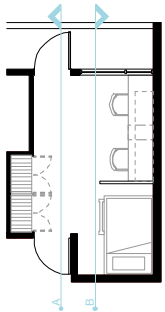
CORTE A.
Se desaprovecha el área debajo del escritorio. Casi la mitad del closet no se utiliza debido a que tiene espacio para colgar, pero la administración no brinda los ganchos y los estudiantes aportan. La precinta de la ventana es utilizada en la mayoría de los casos como espacio para almacenar, ocasionando una obstrucción de la única ventilación en las habitaciones.



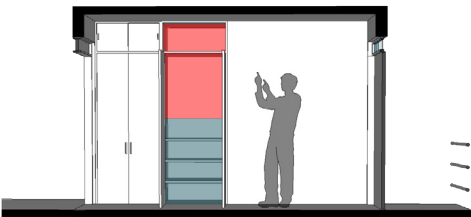
CORTE B.
Los camarotes presentan una invasión de los espacios individuales de los estudiantes.



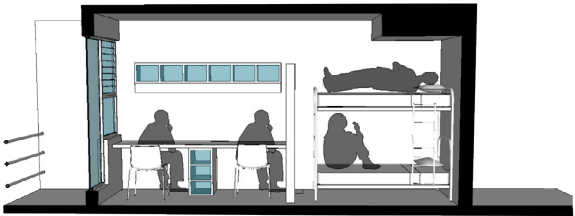
CORTE C.
El área de estudio al igual que los camarotes presenta una invasión de los espacios personales, y una desigualdad en cuanto al diseño. Como se puede observar en la imagen, el escritorio de la derecha cuenta con una especie de vestíbulo, mientras que el de la izquierda está ubicado dentro del área de pasillo.



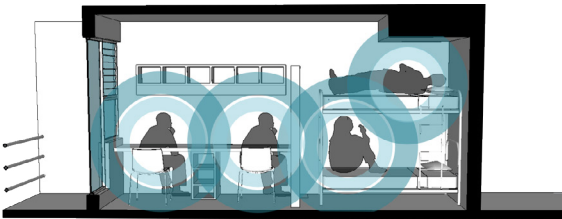
Claudio Vásquez [2]



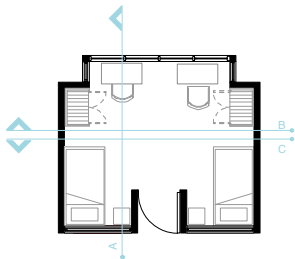
CORTE A.
Al igual que la habitación del edificio Calderón F, la modalidad de colgado en los closets hace que se desperdicie casi la mitad del espacio de almacenamiento.



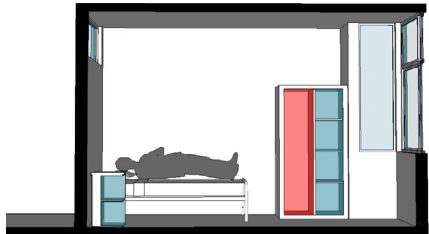
CORTE B.
En el área de estudio, se opta por almacenar debajo y arriba del escritorio



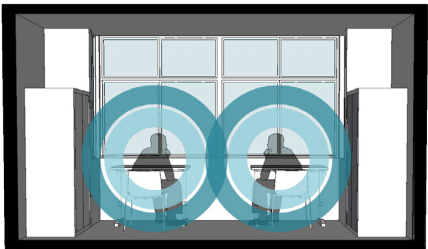
CORTE B.
Tanto para dormir como para estudiar (conjuntamente) los estudiantes perciben invasión de los espacios individuales.



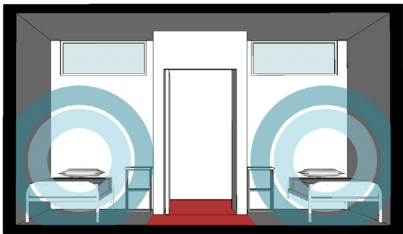
Benjamín Núñez [3]



CORTE A.
El espacio parece no ser suficientes, ya que la mesa de noche es utilizada como armario improvisado y en la mayoría de los casos los estudiantes optan por meter mobiliario dedicado a almacenar.



CORTE B.
El área de estudio presenta el mismo inconveniente de invasión de los espacios individuales y perceptuales.



CORTE C.
El área de estudio presenta el mismo inconveniente de invasión de los espacios individuales y perceptuales.

Objetivo Dos

Usuario

Usuario

Según información suministrada por el Departamento de Registro, para el 2012, La Universidad Naciola de Costa Rica, cuenta con total de 13 117 estudiantes en la sede central, de los cuales 2 976 provienen de zonas rurales.

La población a considerar son los estudiantes residentes universitarios con conocimientos parciales o avanzados en ciencias sociales, exactas, y/o arte y sus necesidades.

Tanto el Departamento de Bienestar Estudiantil como los encargados de Residencias Estudiantiles de la UNA, describen a los usuarios como adultos jóvenes que proceden de zonas alejadas a la sede central (fuera de la GAM), mayoritariamente solteros entre los 17 y 24 años, quienes gozan de exoneración total del pago de créditos, y un apoyo económico mensual (beca Omar Dengo¹⁵).

Para garantizar el éxito intelectual y académico de los estudiantes se deben primero conocer sus necesidades y expectativas, solventarlas de la mejor manera, y así el paso por la universidad y los años como residente se podrán convertir en una experiencia placentera y de autorrealización.

El personal encargado de la administración y seguimiento de los programas de las Residencias Estudiantiles se encuentra alojado en el edificio Calderón Fournier, en San Pablo de Heredia.

Para optar por la Beca Omar Dengo los estudiantes deben cumplir con una serie de requisitos, como lo estipula el Departamento de Bienestar Estudiantil:

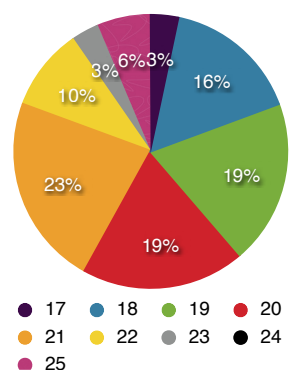
Ser costarricense, tener un promedio mayor a 80 (en el caso de estudiantes de primer año deben tener un promedio ponderado arriba de 80 en los últimos dos años de colegio), tener beca categoría 10 por sustitución económica, matricular el bloque completo de materias y aprobar al menos un 80% de ellas y colaborar con 8 horas semanales en funciones académicas o paraacadémicas. Las Becas tienen una vigencia de un año, sin embargo, si el estudiante no cumple con los requisitos o las normas de las residencias puede ser suspendido y el próximo estudiante mejor calificado ocuparía su lugar.

5.1

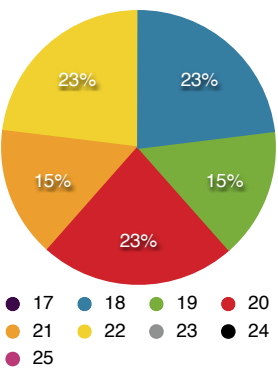
Beca

¹⁵ Esta beca, está dirigida a apoyar a las y los estudiantes que proceden de los sectores de la población en mayor desventaja socioeconómica y de las zonas más alejadas en relación con el centro universitario.

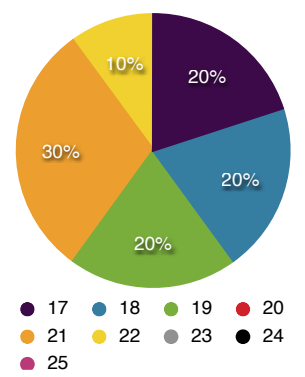
Residencia Calderón F [1].



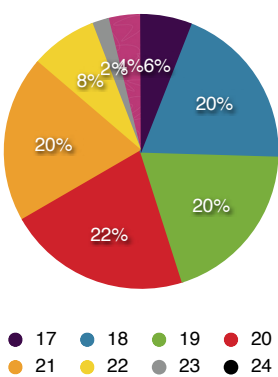
Residencia Claudio V [2].



Residencia Benjamín N [3].



General



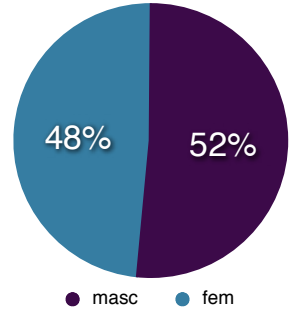
5.2

Edad

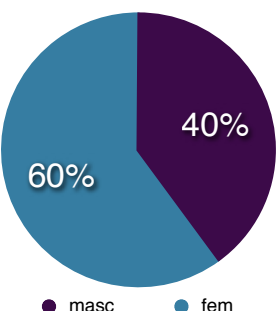
El promedio de edad ronda entre los 19 años, la encuesta refleja que hay pocos estudiantes con más de cuatro años consecutivos como residentes lo que evidencia 2 escenarios: que conforme progresan en la carrera tienden a marcharse; o a falta de espacios se ven obligados a abandonar la carrera o trabajar para poder alquilar.

GRÁFICO 5.1 / 5.2 / 5.3 / 5.4 . Distribución según Edad.
Elaboración Propia.

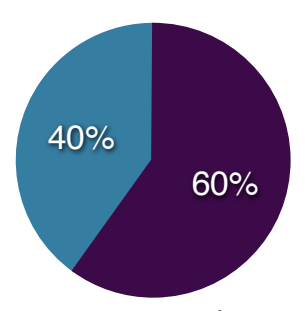
Residencia Calderón F [1].



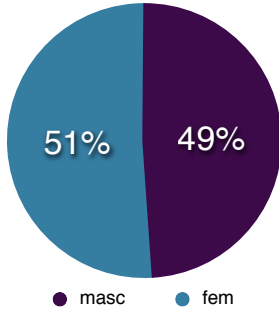
Residencia Claudio V [2].



Residencia Benjamín N [3].



General



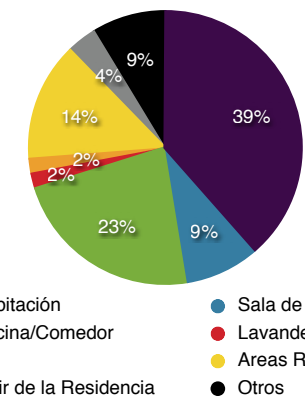
5.3

Sexo

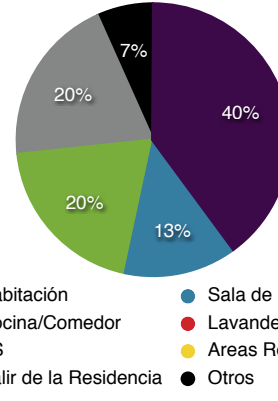
La distribución según género es muy equitativa, esto responde al modelo de acomodo mixto que se utiliza en las residencias, ya que, según palabras de la encargada, al alternar el acomodo de cuartos entre hombres y mujeres ha dado como resultado un mejor comportamiento, aseo y orden de los estudiantes. A diferencia de otros modelos en los cuales se organizan los edificios o alas por género, como en el TEC y la UCR respectivamente.

GRÁFICO 5.5 / 5.6 / 5.7 / 5.8. Distribución según Sexo.
Elaboración Propia.

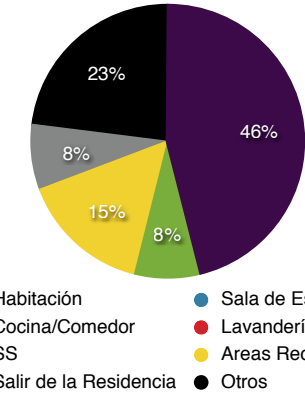
Residencia Calderón F [1].



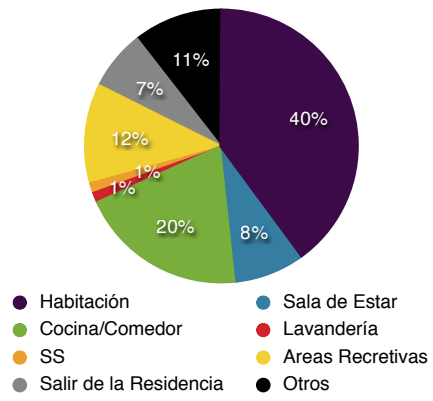
Residencia Claudio V [2].



Residencia Benjamín N [3].



General



5.4

Lugares Visitados en Tiempo Libre

Queda evidenciado que con el fin de lograr un poco de privacidad o relajación y a falta de espacios óptimos para dichos fines, la población estudiantil opta por recluirse en sus habitaciones, acción la cual inhibe los procesos de socialización y pone en descubierto la necesidad de más espacios de encuentro dentro de las residencias como se analizo en el punto 4.8. También evidencia que a falta de lugares de encuentro, los estudiantes han optado por apropiarse del espacio de cocina y comedor como lugar social, por lo que es de suma importancia tomar en cuenta esta nueva función a la hora del futuro diseño de las residencias.

GRÁFICO 5.9 / 5.10 / 5.11 / 5.12. Luagres más Visitados
Elaboración Propia.

5.5

Inconvenientes

Junto con los gráficos de sexo, se demuestra que la cantidad de inconvenientes esta ligada a la presencia o no femenina, de modo que en las residencias donde se hay mas mujeres, hay menos inconvenientes.

Los problemas en cuanto a robo de alimentos u otros elementos, se intensifica conforme el tamaño de las residencias. Entre más estudiantes hay presentes, mas cosas se pierden.

Por otro parte la mala planificación y la carente infraestructura actual hacen que el ruido se convierta en uno de los principales problemas, ya que las habitaciones no se encuentran selladas acústicamente, por lo que el sonido de cuarto a cuarto es uno de los aspectos que mas incomodan y molestan a los estudiantes, debido a que pierden en medida su individualidad.

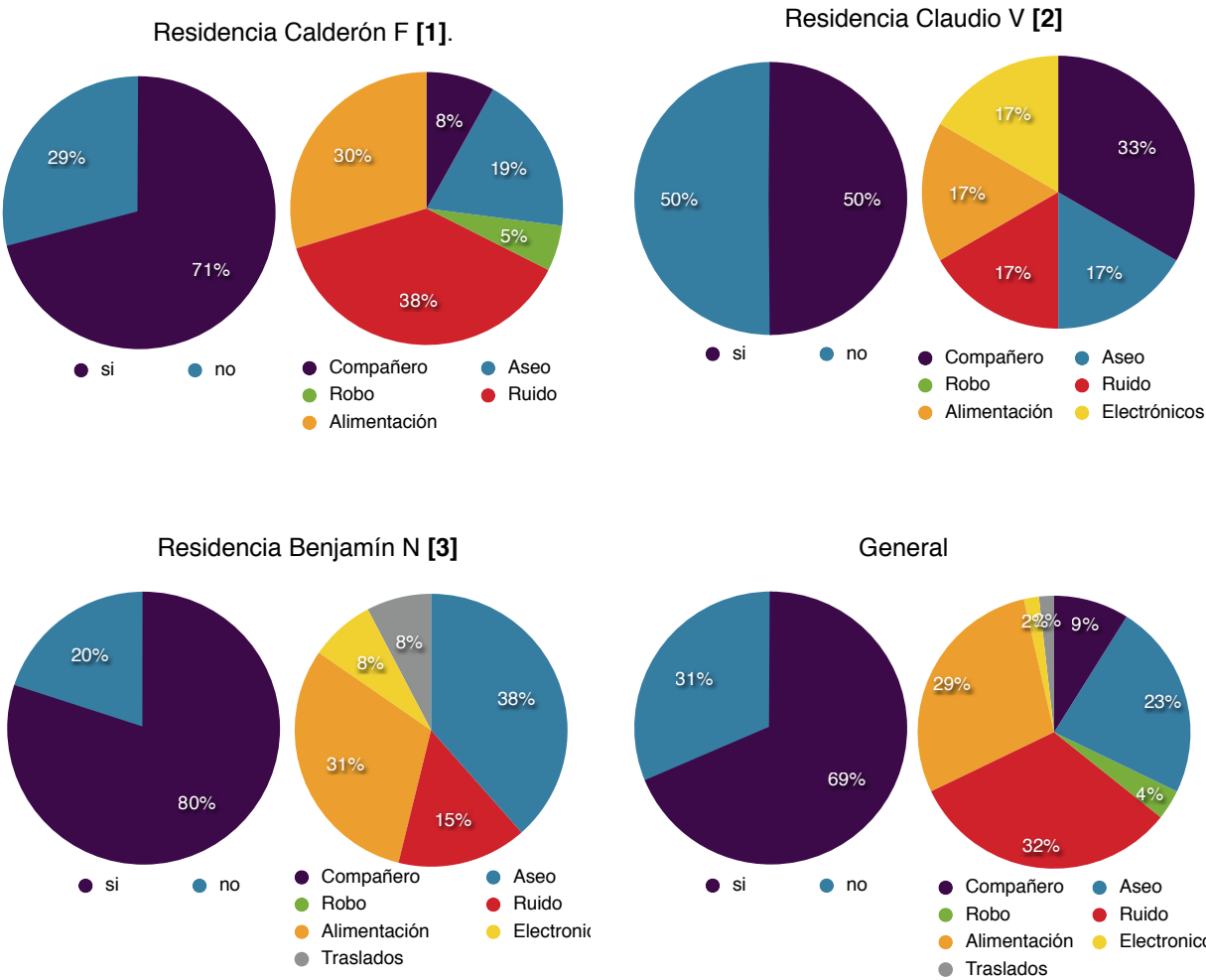


GRÁFICO 5.13 / 5.14 / 5.15 / 5.16 / 5.17 / 5.18 / 5.19 / 5.20 /. Inconvenientes. Elaboración Propia.

5.6

Estadía vs Notas

La estadía de los estudiantes depende de su rendimiento académico, de modo tal que cada semestre los estudiantes deben competir mediante su promedio ponderado con los demás estudiantes que desean ser parte del programa de residencias.

Se les pregunto a los estudiantes si habían tenido que abandonar las residencias en algún momento durante sus estudios, a los que respondieron si, se les pregunto el motivo y por último se les consulto el método de alojamiento que utilizaron.

Los estudiantes en su mayoría, no han tenido que abandonar las residencias, a no ser por cambio de sede (traslado), sin embargo los estudiantes que han tenido que salir por rendimiento académico son los cuales residían en la residencia con mayor número de estudiantes. Por lo que se concluye que se debe mejorar en la infraestructura y calidad de los espacios dedicados al estudio, así como la implementación de diseños que no promuevan el hacinamiento. (Más edificios- pocos estudiantes vs Pocos Edificios- Más Estudiantes).

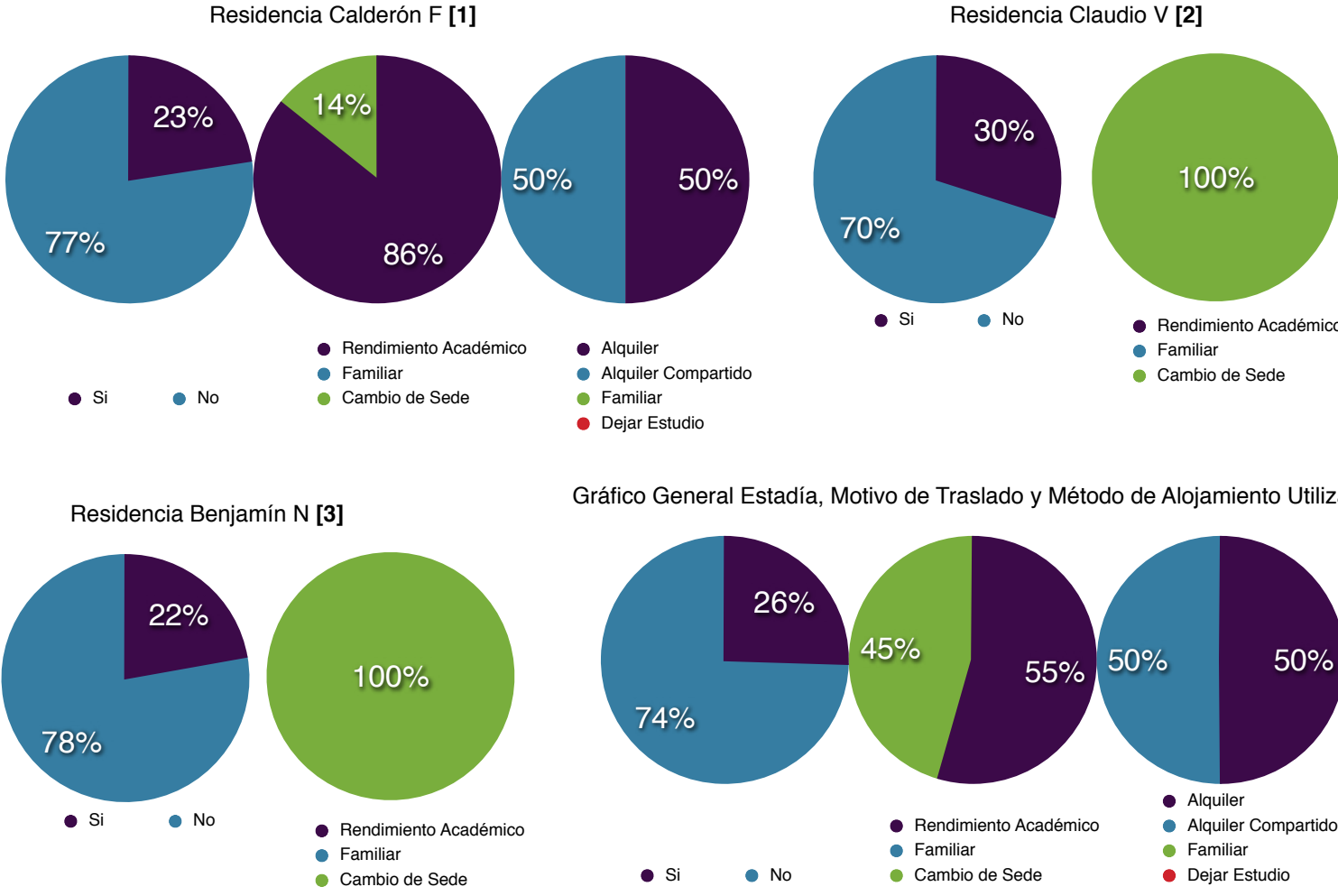
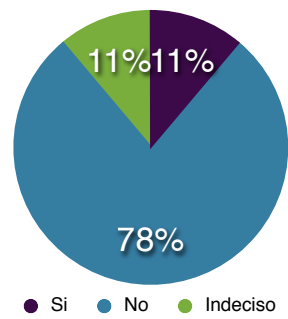
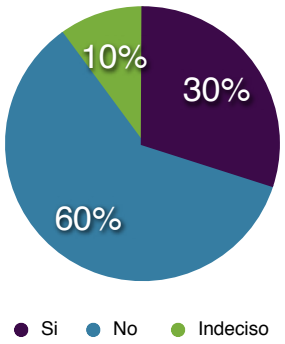


GRÁFICO 5.21 / 5.22 / 5.23 / 5.24 / 5.25 / 5.26 / 5.27 / 5.28 /. Estadía vr. Notas. Elaboración Propia.

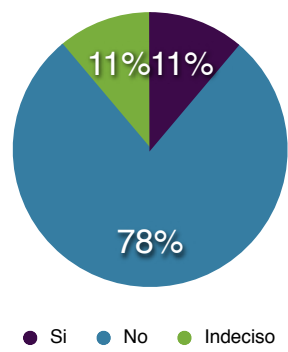
Residencia Calderón F [1]



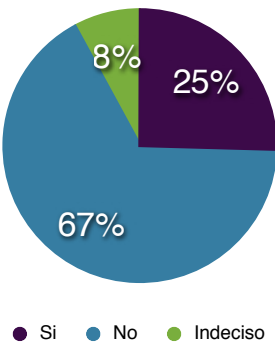
Residencia Claudio V [2]



Residencia Benjamín N [3]



General



5.7

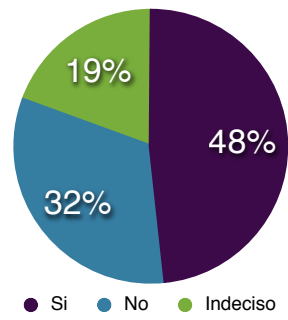
Compañeros de Cuarto

Se les pregunto a los estudiantes si les molestaba compartir habitación.

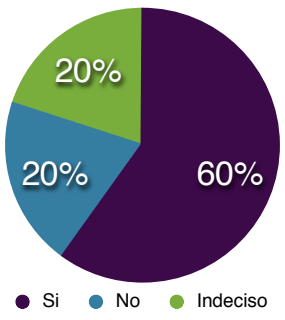
El acomodo de estudiantes ser realiza por cuarto mediante parejas del mismo sexo (pese a que las habitaciones de las Residencias Claudio Vásquez están pensadas para ocupación triple), en cada residencias se trata de seguir un patrón de cuartos en el cual haya un cuarto de ocupación masculina y uno de ocupación femenina; esto con el fin de mejorar el comportamiento y el aseo del lugar.

GRÁFICO 5.29 / 5.30 / 5.31 / 5.32. Compañeros de Cuarto
Elaboración Propia.

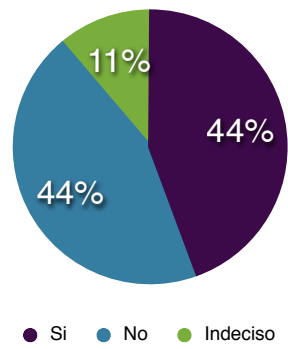
Residencia Calderón F [1]



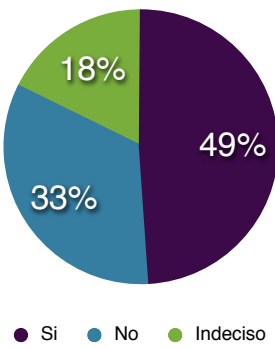
Residencia Claudio V [2]



Residencia Benjamín N [3]



General



5.8

Preferencia de Vivir Solo

Como resultado, podemos afirmar que la mayoría de estudiantes no les molesta el compartir habitación, pero ante la posibilidad preferirían una habitación de solo para ellos. Este comportamiento puede atribuirse a la falta de privacidad dentro de las habitaciones y a la poca posibilidad de aislamiento total o parcial de los estudiantes cuando se encuentran dentro de las mismas.

GRÁFICO 5.33 / 5.43 / 5.35 / 5.36. Distribución según Sexo.
Elaboración Propia.

Espacio e Individuo

“En definitiva, el espacio vital puede definirse como aquel conjunto de hechos y circunstancias que determinan el comportamiento de un sujeto dado en un momento determinado. Este espacio contendría al individuo mismo, los objetivos que busca realizar, los factores negativos que trata de eludir, así como las barreras que restringen y limitan sus movimientos, o bien, los caminos que debe seguir para lograr alcanzar aquello que desea”. (Lotito Cantino, 2009)

En su trabajo sobre Arquitectura y Psicología, Lotito (2009), hace referencia al rol que juega la psicología con respecto a la arquitectura y de cómo muchos de los factores que intervienen o no en un edificio, pueden inhibir o potenciar el desarrollo de las personas dentro de ese ambiente. Son muchas las variables a considerar para efectos de determinar si el medio urbano y la ciudad están entregando un mínimo de calidad de vida al ciudadano que la habita.

El trabajo de Lotito, expone los descubrimientos realizados por el antropólogo Hall¹⁶ (1998) en torno al tema del espacio. Este investigador describió la existencia de tres espacios relativos al territorio:

- 1. **El espacio fijo:** determinado por estructuras (aparentemente) inamovibles, como las barreras limítrofes entre los países.
- 2. **El espacio semifijo:** referido al espacio alrededor del cuerpo, el cual varía en función de la cultura en la cual se está inserto, por cuanto, cada comunidad social estructura su espacio físico de acuerdo a sus patrones culturales prevalentes. Este espacio, al igual que el espacio fijo, también puede ser invadido.

3. **El espacio social:** Hall expuso que la distancia social entre las personas estaba correlacionada con la distancia física, y definió cuatro tipos de distancias, las cuales serían una suerte de subcategorías del espacio personal:

- 3.1 **Distancia íntima:** se encuentra entre los 15 y los 45 centímetros.
Es la distancia más resguardada por el individuo y para efectos de que se produzcalaspersonastienenqueestaremocionalmenteinvolucradas,puesto que el proceso comunicativo se lleva a cabo por intermedio del tacto, la mirada y el susurro.
- 3.2 **Distancia personal:** entre los 46 y los 120 centímetros.
Es la distancia que encontramos en el lugar de trabajo, en la oficina, en las reuniones, conversaciones amistosas y fiestas.
- 3.3 **Distancia social:** entre los 120 y los 360 centímetros.
Corresponde a la distancia que separa a los extraños de las personas conocidas.
- 3.4 **Distancia pública:** considera más de 360 centímetros.
Corresponde a la distancia que se utiliza para efectos de dirigirse en público a un grupo de personas, ya sea a través de un discurso, una conferencia o una charla.

16 Edward Hall, Jr. (16 mayo 1914 - 20 julio 2009) fue un antropólogo e investigador norteamericano . Se le recuerda por el desarrollo del concepto de proxémica, una descripción de cómo las personas se comportan y reaccionan de diferentes tipos de espacio culturalmente definido como espacio personal.

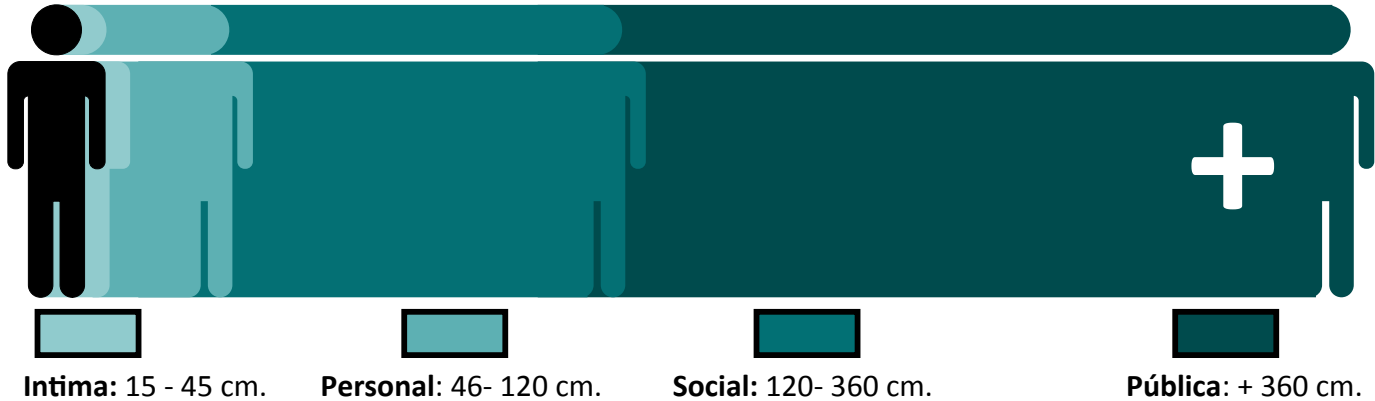


IMAGEN 113. Distancias Sociales. Elaboración Propia.

Hall destacó que las diversas culturas que estudió crean y mantienen distintas medidas de espacio interpersonal. Así por ejemplo, en las culturas de origen latino, las distancias personales son más cortas y las personas muestran la tendencia a mostrarse cómodas, contrario a lo que se produciría en las culturas nórdicas, donde un acercamiento poco cuidadoso hacia el otro puede causar en éste la necesidad de comenzar a retroceder ante el acercamiento del otro sujeto, generando una sensación de incomodidad ante la actitud invasiva.

Es claro que los distintos niveles de proximidad pueden causar bienestar o fomentar la agresividad y recelo de los usuarios de un edificio, es por este motivo que hay que tomar en cuenta los niveles espaciales descritos anteriormente para lograr una armonía entre los espacios públicos, privados y las distancias personales, máxime cuando se trata de lugares compartidos por dos o más personas.

“La idea de fondo resulta sencilla de comprender: diseño, color, arquitectura, distribución del espacio y psicología constituyen las notas de una misma partitura, las que dan luz a una misma y única sinfonía: la música de la armonía y del bienestar de las personas” (Lotito Cantino, 2009).

Necesidades

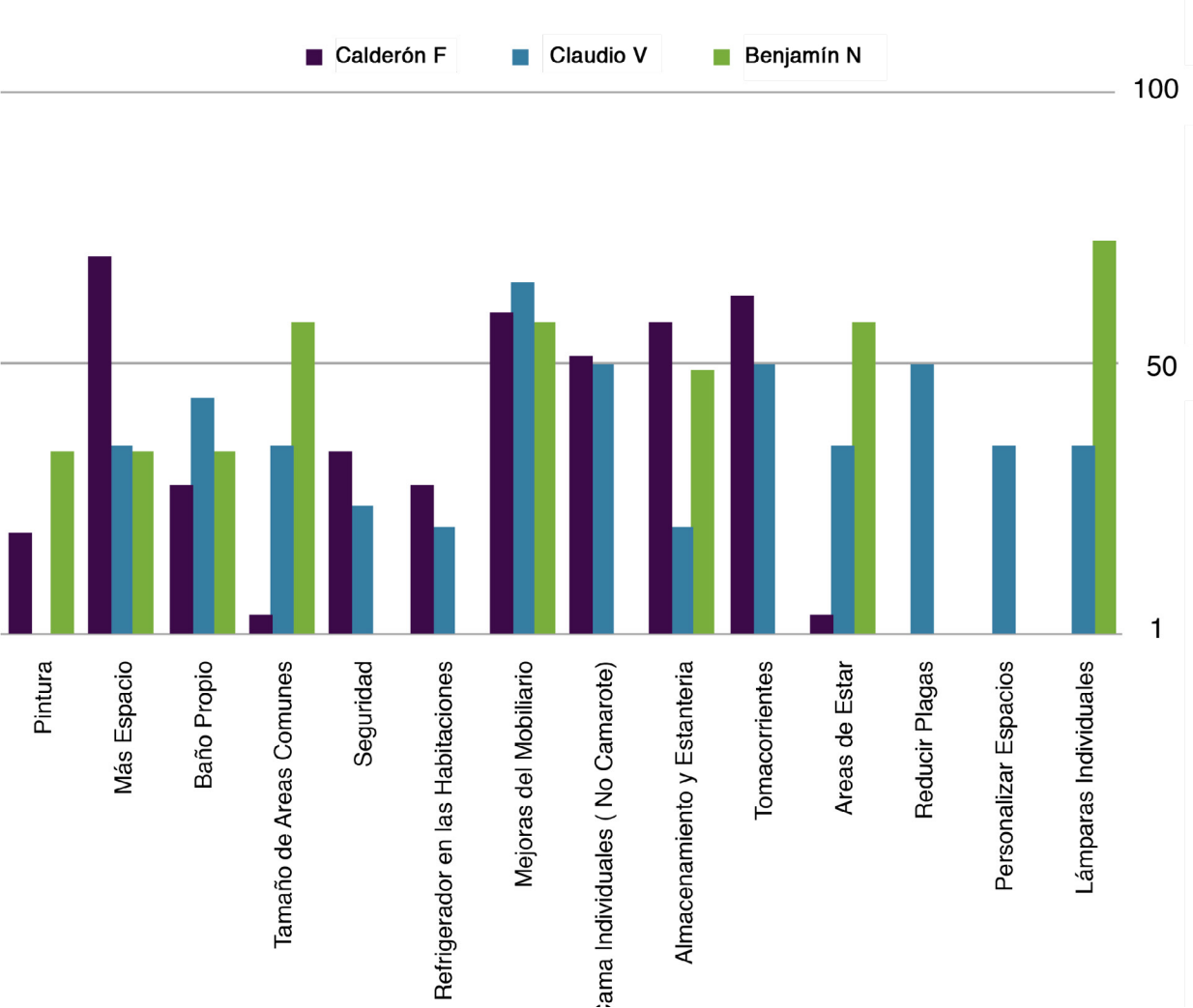


GRÁFICO 5.37. Necesidades.Elaboración Propia.

Resumen

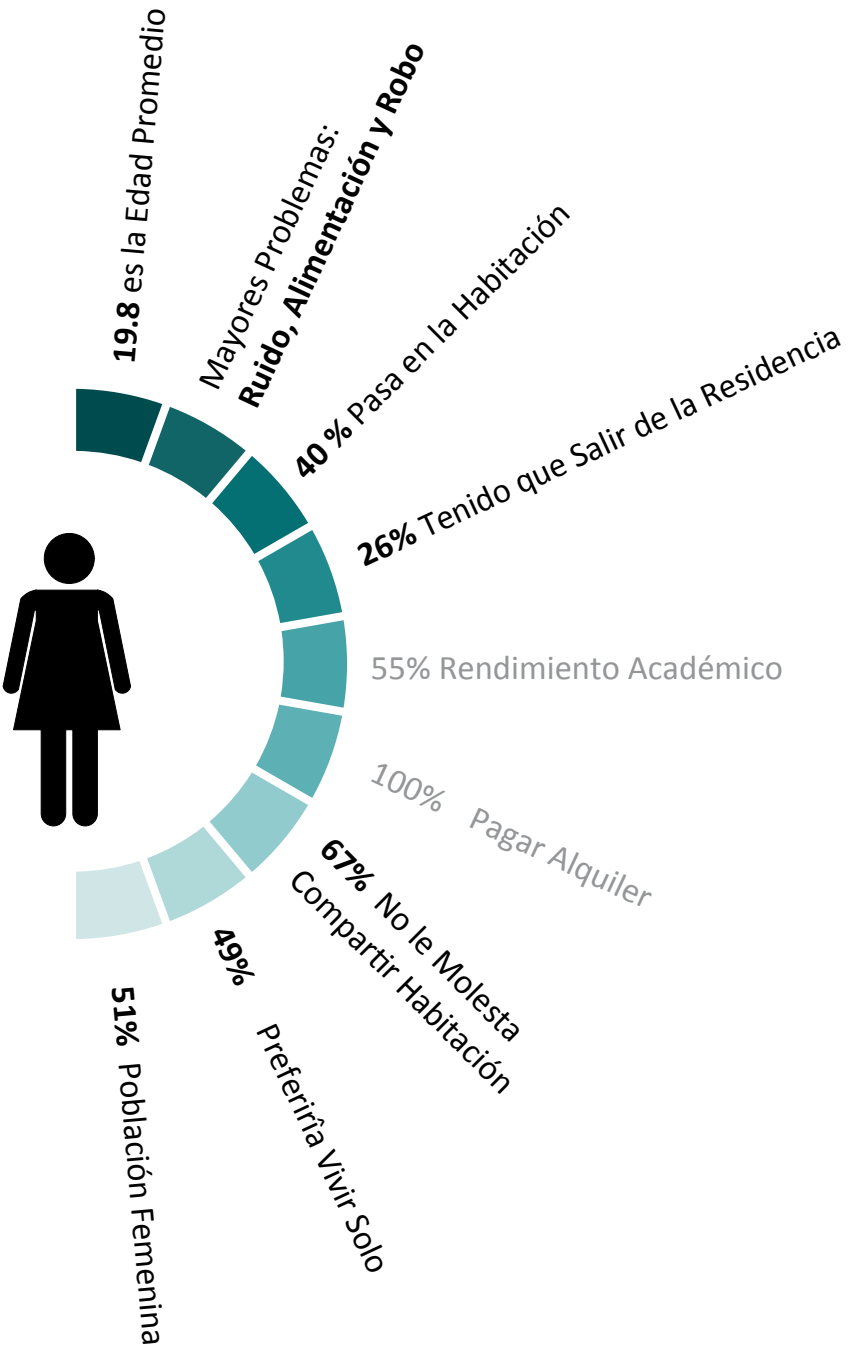


IMAGEN 114. Resumen Usuario. Elaboración Propia.

Objetivo Tres

Terreno

6.1 Selección de Terreno

La selección del terreno para el futuro proyecto, debe permitir optimizar el proyecto dentro de la ciudad de Heredia, por lo que factores como aceptación, relación de cercanía con el campus y con distintos servicios deben ser tomados en cuenta.

¿Qué relación existe entre las Residencias Estudiantiles y la ciudad de Heredia, cuál es su interacción y de qué forma se puede fomentar una situación de “ganar - ganar” entre ambas?

¿Cómo desarrollar positivamente la experiencia de los estudiantes provenientes de zonas alejadas, mientras viven en la ciudad y en la Residencia Estudiantil?

¿Qué efecto tiene las Residencias Estudiantiles en los comercios aledaños, flujo de tráfico (vehicular, peatonal)?

¿Qué tipo de impacto traerá una Residencia Estudiantil que acogerá una población “extranjera” a la ciudad por lapsos de tiempo?

Para la selección del terreno, se procederá a realizar una comparación entre varios disponibles¹⁷ dentro de la ciudad de Heredia, en un radio admisible con respecto a los campus universitarios.

Debido a distintos factores como antigüedad del proyecto, mejor puntuación (objetivo 1, apartado 1.4) y menos demanda de espacios, se decide ubicar el nuevo edificio en las cercanías de las residencias Calderón Fournier [1] y Claudio Vásquez [2], las cuales se muestran más deterioradas, pero con mayor solicitud de ingreso y son las que obtuvieron menor puntuación (apartado 5.1).

Según la delimitación física, los posibles terrenos deben ubicarse en dentro de una un radio de 500 ms, sobre la distancia mínima entre las residencias Calderón F [1] y Claudio V [2].

¹⁷ La disponibilidad de los terrenos será basada en características como, lotes sin construcciones, lotes en venta, lotes con edificaciones deterioradas que justifiquen su demolición para la implantación del nuevo proyecto.

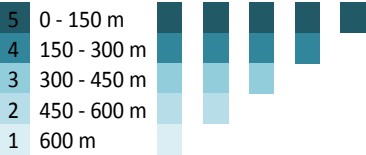
6.2 Criterios de Evaluación.¹⁸

Para seleccionar del Terreno, a cada criterio se le otorgará un valor, la propiedad con mejor puntaje será la elegida.



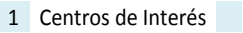
6.2.1 Ubicación & Desplazamiento

La ubicación estaría predeterminada de acuerdo a dos aspectos fundamentales: la cercanía con las Instalaciones Universitarias y la cercanía con los centros de interés dentro de la provincia. Se otorgarán puntos de acuerdo a los niveles de proximidad radial, partiendo como centro la plazoleta de la UNA (punto de reunión y referencia de los estudiantes Universitarios y punto medio entre las residencias CF[1] y CV[2]), de tal modo que:



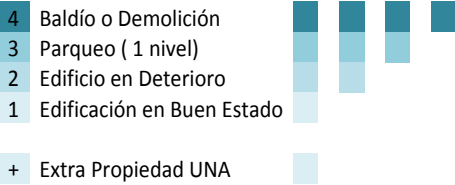
6.2.2 Entorno

Se calificará la cercanía con elementos y/o edificios de carácter cultural, histórico (patrimonial), educativo, recreativo, religioso o social, de modo que mejoren la estadía y propicien el apropiamiento del lugar.



6.2.3 Utilidad.

Con la finalidad de reducir costos como movimientos de tierras, reparación o demolición, se decidió calificar con mayor puntaje los terrenos que necesiten de una mejor inversión inicial, además se le otorgará un punto extra a los terrenos que sean propiedad de la UNA.



6.2.4 Seguridad

La seguridad, está calificada en la mayoría de los casos por la aceptación o no de un lugar, por el tipo de actividades que se realizan en la zona y por la existencia de espacios abiertos con buena iluminación natural y/o artificial.

Dentro del tema de seguridad existen factores como el “Crime Prevention Through Enviromental Desing (Prevención del Crimen A Través del Diseño Medioambiental)” o CPTED por sus siglas en inglés, esta metodología, propone la mejora de los factores de riesgo mediante la implementación de ciertas normas enfocadas a reducir las posibilidades de robo dentro de los distintos espacios de la ciudad. Pautas como:

- 1. Espacios abiertos e iluminados
- 2. Espacios comunes vigilados por varias edificaciones.
- 3. Control de accesos.
- 4. Permeabilidad de materiales para fomentar la seguridad y vigilancia
- 5. Organizaciones barriales.
- 6. Alumbrado público y espacios defendibles.

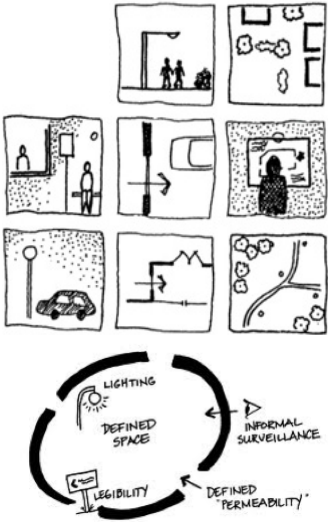
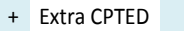


IMAGEN 115 / 116. Fuente: www.ncpc.org

El criterio de seguridad se evaluará a partir de la existencia y uso del espacio público. Se otorgarán puntos extra si el lote cuenta con alguna de las medidas de CPTED.

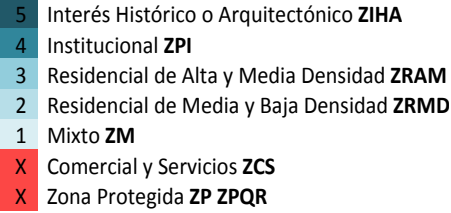
6.2.5 Disponibilidad

Se valora también la posibilidad de que la UNA compre la propiedad, por lo que se otorgarán más puntos si el lote está en venta, si se alquila y por último si es de uso propio.



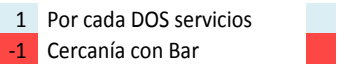
6.2.6 Uso de Suelo

Según el mapa de uso de suelo, existe un predominio de zonas ZM de uso mixto, así como residencial ZRAD ZRMAD. Cada una de las zonas cuenta con usos permitidos, restricciones de tamaño, y coeficientes de aprovechamiento. Por lo que se califica con mejor puntaje, las que permiten el mayor aprovechamiento espacial, en este caso ZC-2.



Se calificará la cercanía con servicios complementarios a la rutina de los estudiantes establecida en base a la necesidad de un universitario promedio de la ciudad de Heredia. Se otorgarán puntos de acuerdo a la existencia y nivel de proximidad de negocios o servicios como:

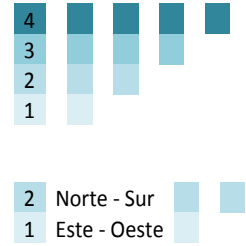
Fotocopiadoras, Supermercados o Pulperías, Áreas Recreativas, Restaurantes o Bares, Paradas de Bus con destino hacia San José o Alajuela, Centros de Salud, Gimnasios o Espacios dedicados al Deporte, Suplidoras de Materiales o Librerías. Se otorgarán puntos negativos por cercanía con bares (100 m) debido a la contaminación sónica que estos lugares provocan en las noches.



6.2.7 Servicios.

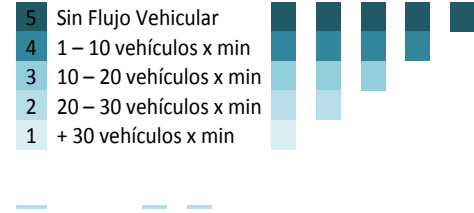
6.2.8 Orientación & Fachadas

Se calificará la orientación de los lotes, según la cantidad y dirección de fachadas colindantes con calle.



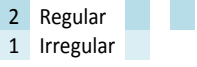
6.2.9 Flujo Vehicular

Con la finalidad de evaluar el peligro y ruido del ambiente, se analizarán los flujos vehiculares y peatonales durante las horas pico, y así determinar la cantidad de personas o automóviles que pasan por cada zona.



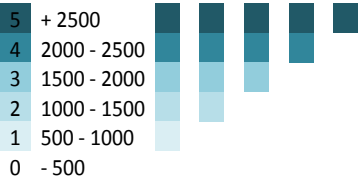
6.2.10 Topografía.

Se califica con dos punto los terrenos de topografía regular (sea inclinado o plano) siempre y cuando no presenten irregularidades aisladas (forma o inclinación del terreno sea constante), por otro lado se estimará con un punto los terrenos que presenten un topografía irregular.



El dimensionamiento del proyecto, será reflejo del lote escogido, sin embargo es necesario tomar en cuenta ciertos previos de dimensiones estándar con el fin de determinar un tamaño mínimo inicial y con ese valor poder descartar los lotes que no cumplan el requisito de tamaño.

Es necesario considerar la población estudiantil que habitará el proyecto y el espacio promedio que utilizará cada uno de los estudiantes para satisfacer sus necesidades básicas. El edificio debe responder a la población en el momento de su inauguración y a los futuros usuarios .

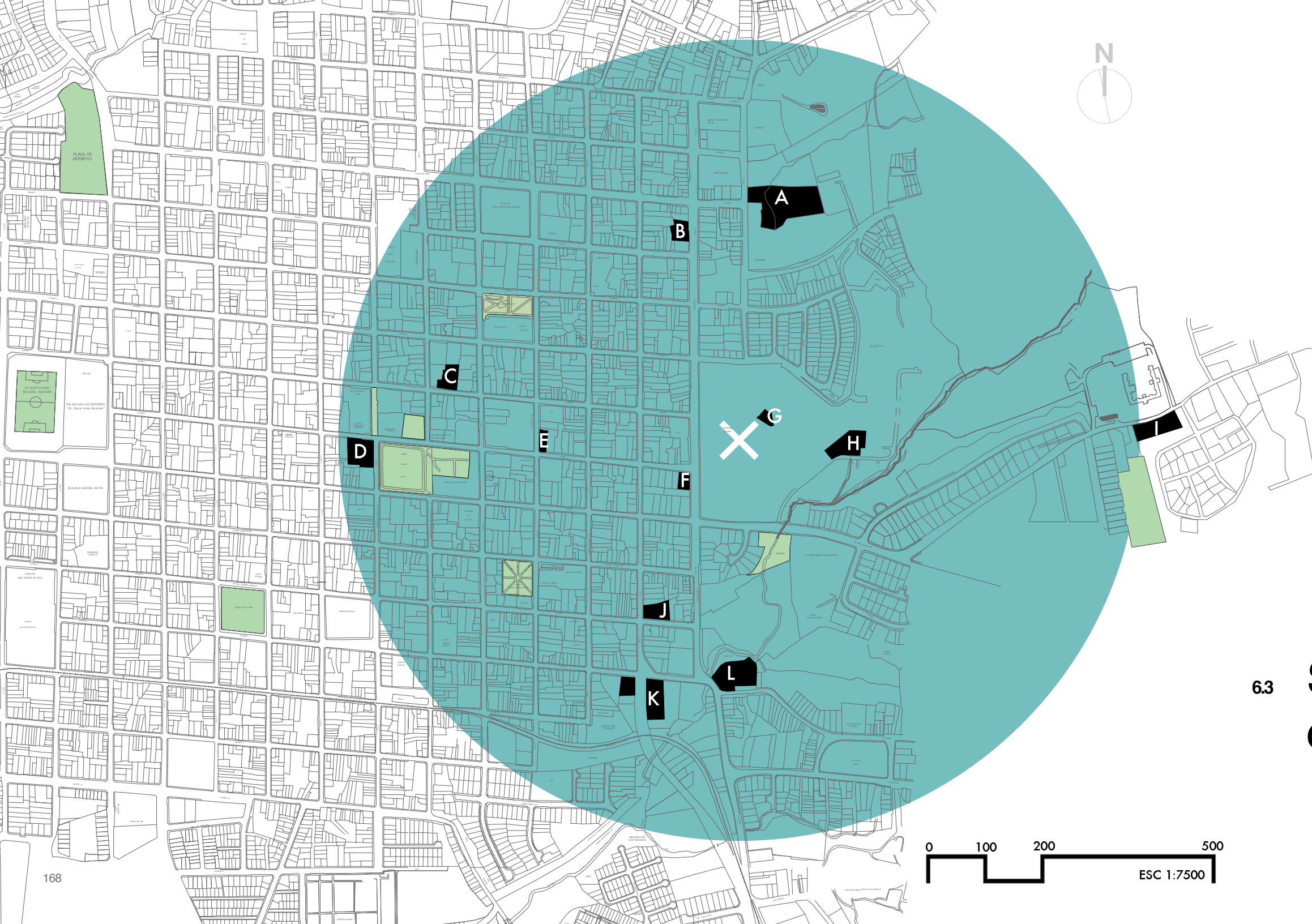


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	PROMEDIO
Solicitudes recibidas	312	320	270	367	321	443	443	353
Cupos Asignados	251	255	249	294	242	275	242	295
% Cobertura	80.4	79.7	92.2	80.1	75.4	62.1	54.6	74.86 %

TABLA 6.1. Solicitudes Anuales para Residencias Estudiantiles UNA. Fuente: Departamento de Bienestar Estudiantil.

Según los datos proporcionados por el Departamento de Bienestar Estudiantil, la proyección de crecimiento por año, de los estudiantes que aplican solicitud para vivir dentro de las residencias presenta un incremento de 0,081 %, en otras palabras 28.5 universitarios solicitan ingreso anualmente, tomando en cuenta que los promedios de cobertura más bajos se han dado en los últimos años, y la menor cobertura registrada (54.6 %) como base, se necesitaría dar entrada a 15.5 estudiantes por período lectivo para no disminuir ese promedio. Lo que quiere decir que para el 2023 (1 etapa) se necesitarían aproximadamente 160 nuevas admisiones, y para 2033 la cifra aumentaría a 320 estudiantes.

De modo que se requiere un total aproximado de 2520 m2, distribuido verticalmente con el para minimizar la huella y promover la vivienda en alta y media densidad, se propone un crecimiento de 3 a 5 pisos, por lo que el lote debe tener una dimensión mínima de 840 m2.



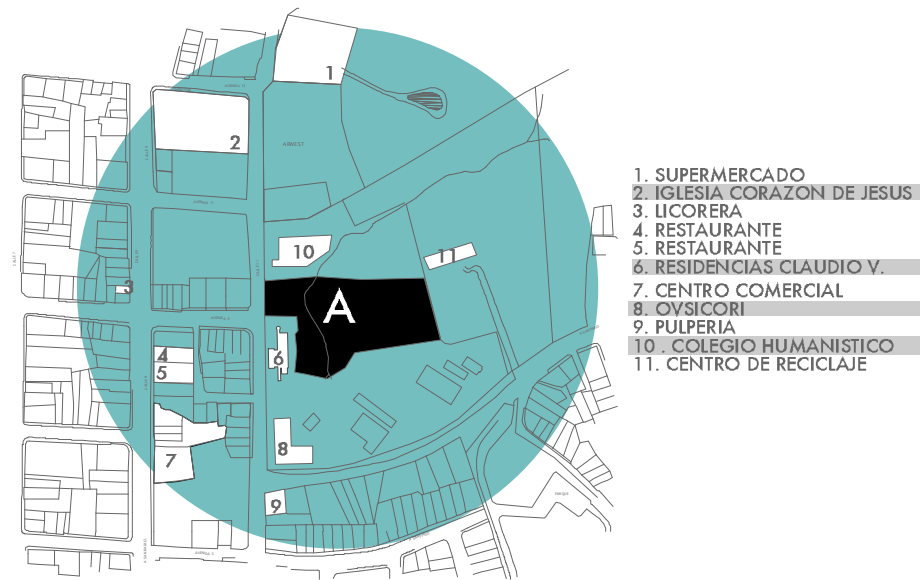
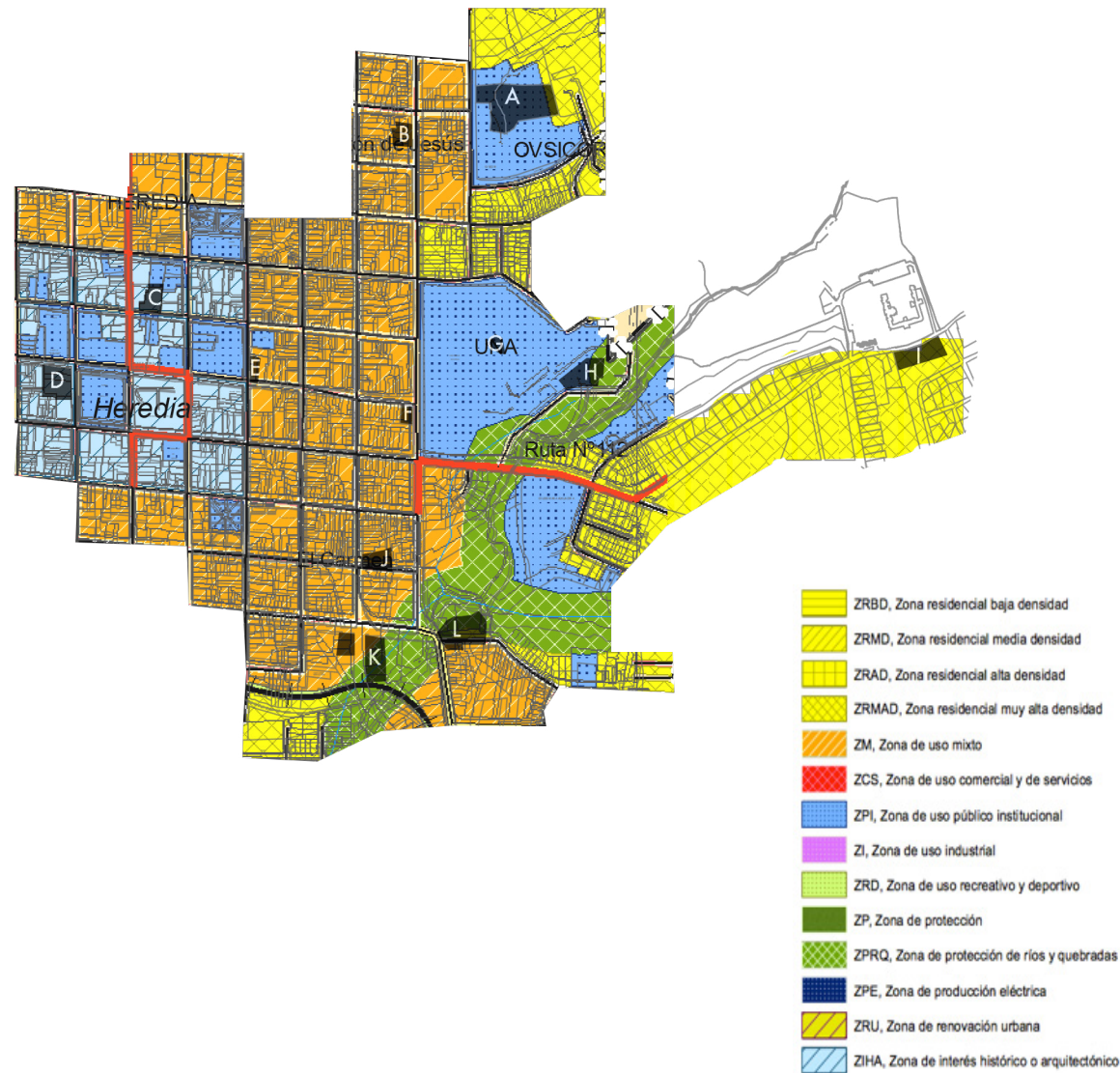
6.3

Selección de Terreno

Se define como área de trabajo el centro de Heredia, debido a que los resultados reflejados por la evolución de las estructuras existentes (capítulo 4) demuestran el deterioro de las Residencias Calderón Fournier y Claudio Vásquez, como complemento, la edificación Benjamín Núñez es relativamente nueva por lo que una intervención en el campus de Lagunilla se vuelve poco viable.

A partir de esta decisión, se proyecta un radio de 700 m con centro en “la explanada” de la UNA (punto importante de reunión y referencia). Acto seguido se procede a realizar un levantamiento de posibles lotes para el futuro proyecto

6.3.1 Lote A



Ubicación					
Entorno					
Seguridad	1	3			
Utilidad					+
Disponibilidad					
Usos de Suelo					
Servicios					
Orientación					
Fachadas Libres					
Flujo Vehicular					
Topografía					
Dimensión					
TOTAL	x 43				



6.3.2 Lote B

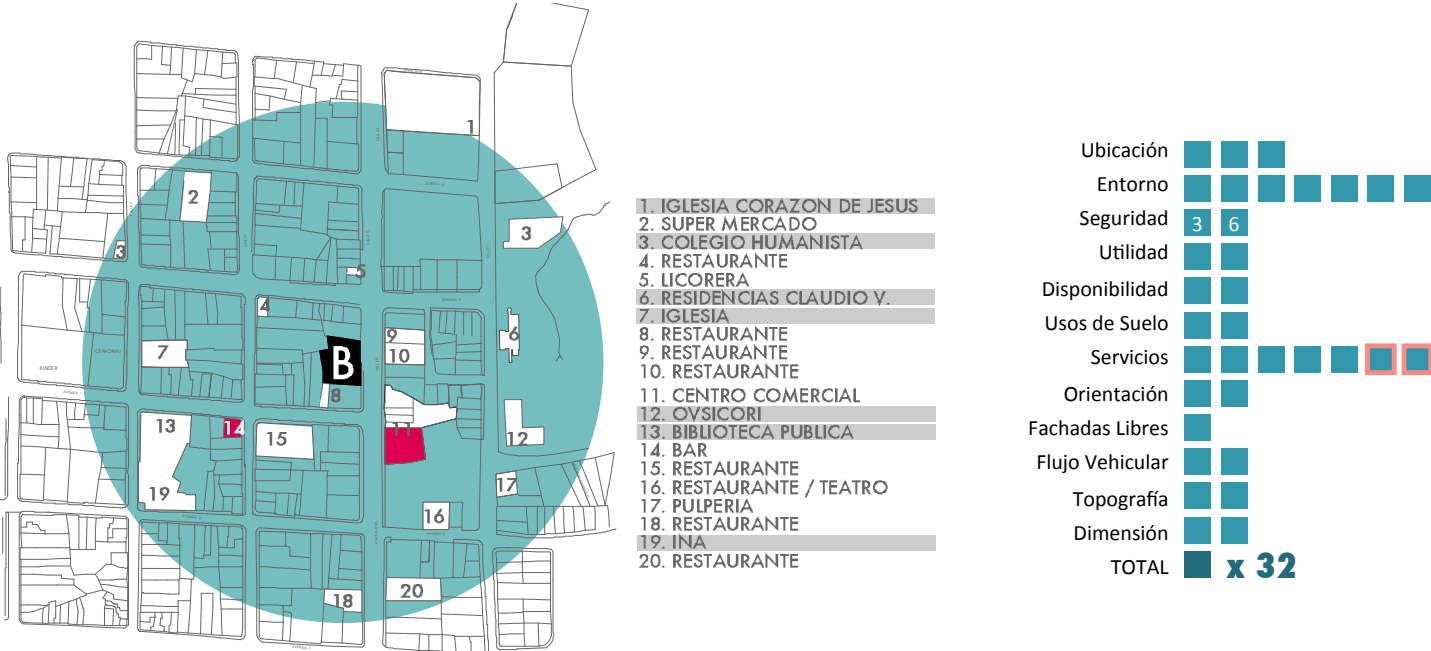


IMAGEN 118 Fuente: Propia

6.3.3 Lote C

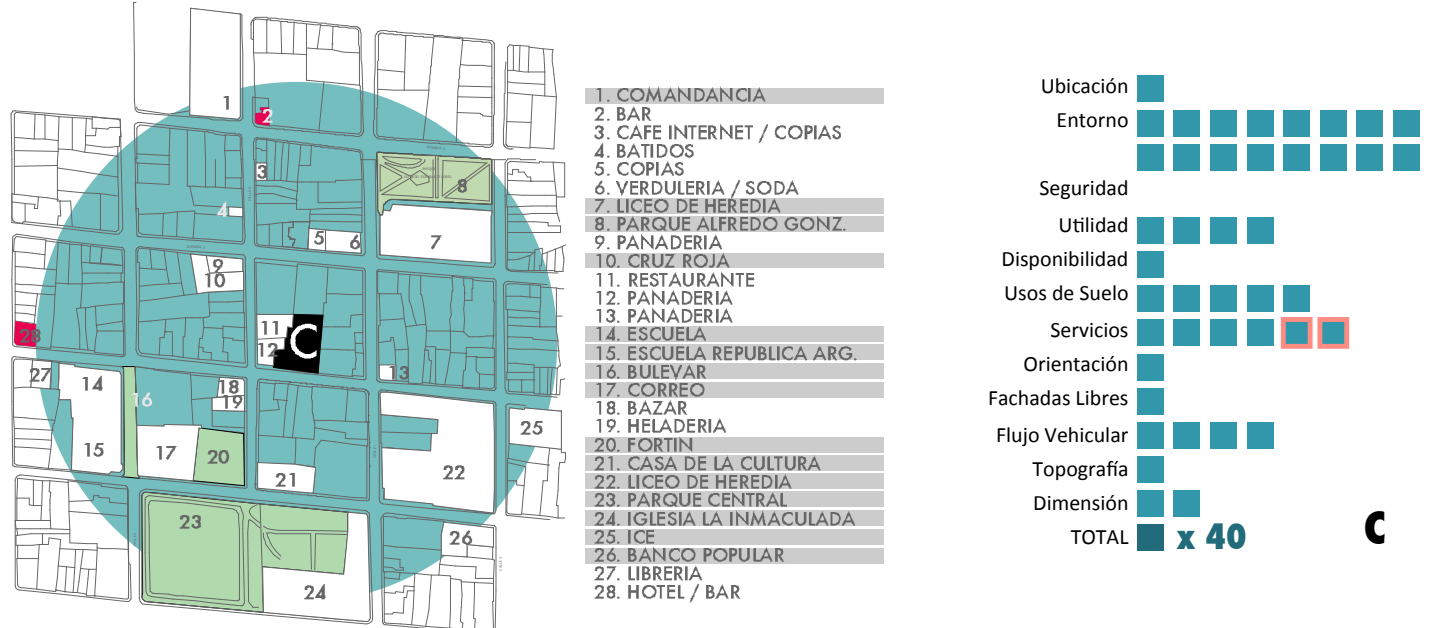
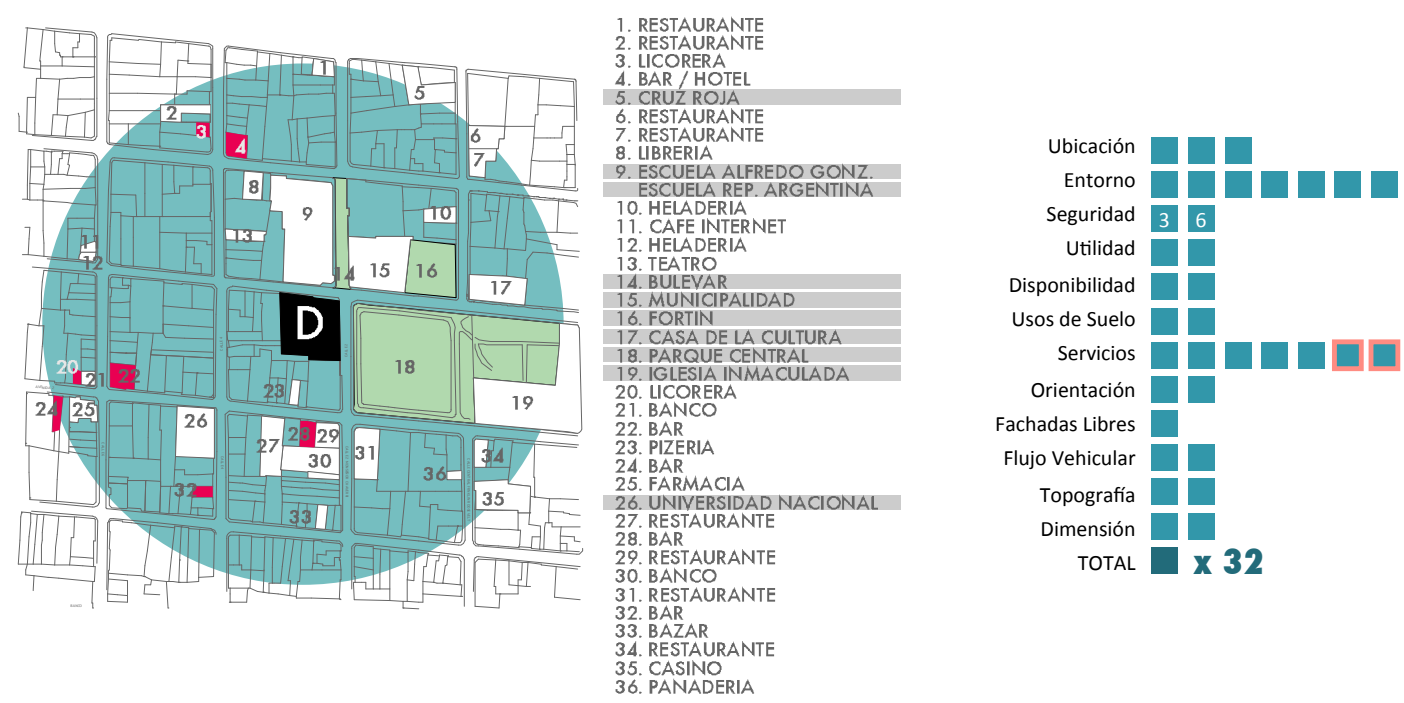


IMAGEN 119 Fuente: Propia

6.34 Lote D



6.35 Lote E

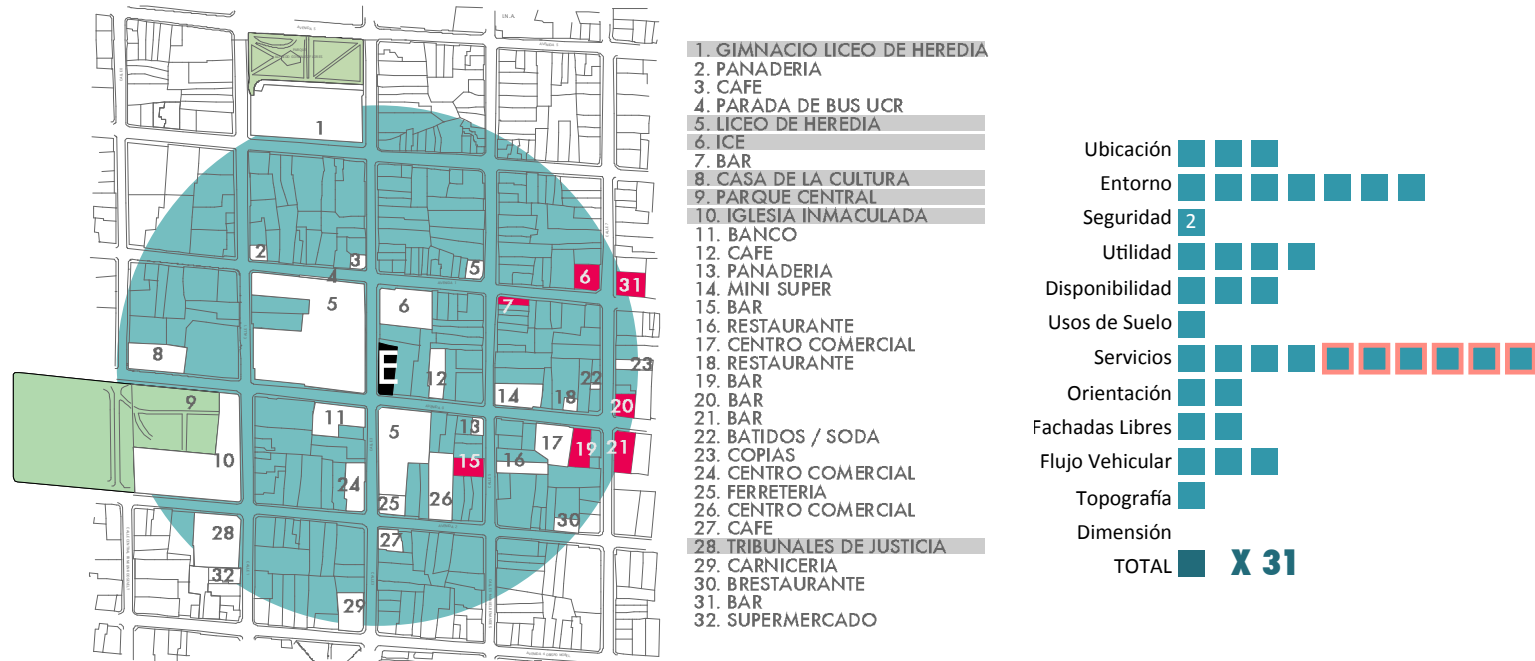
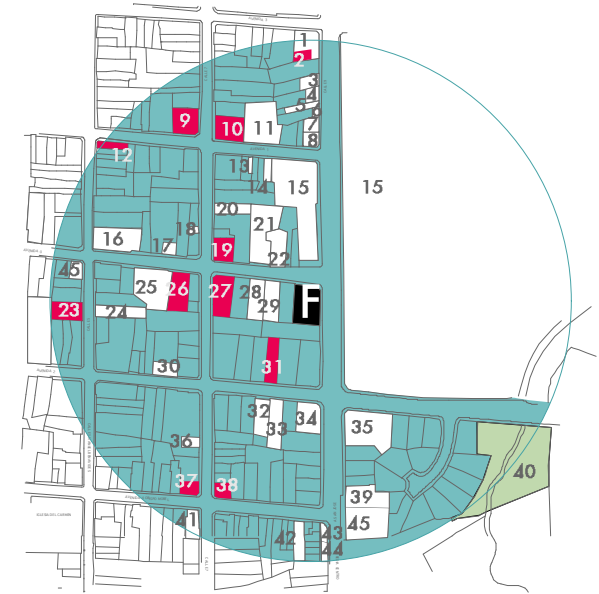


IMAGEN 120 Fuente: Propia



IMAGEN 121 Fuente: Propia

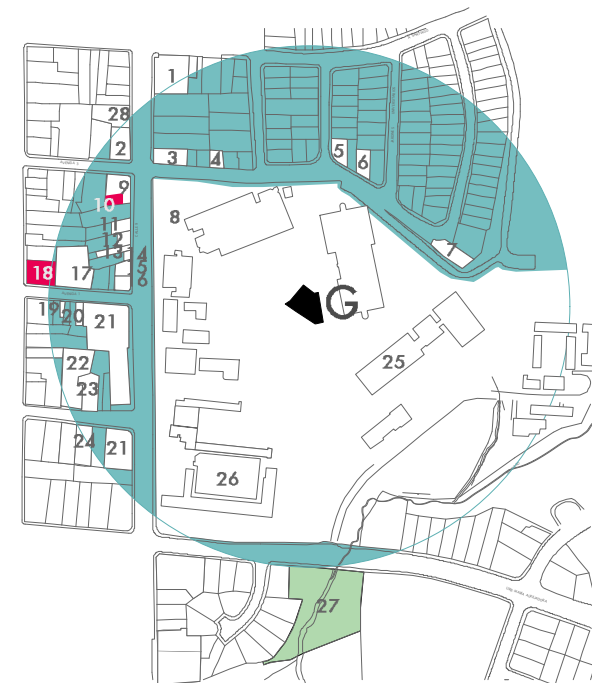
6.3.6 Lote F



1. CENTRO COMERCIAL
2. BAR
3. COPIAS
4. COPIAS
5. COPIAS
6. COPIAS
7. COPIAS / CAFE
8. COPIAS
9. LICORERA
10. BAR
11. CENTRO COMERCIAL
12. BAR
13. COPIAS
14. COPIAS
15. UNIVERSIDAD NACIONAL
16. MINI SUPER
17. RESTAURANTE
18. BATIDOS
19. BAR
20. COPIAS
21. PANADERIA
22. RESTAURANTE
23. BAR
24. RESTAURANTE
25. CENTRO COMERCIAL
26. BAR
27. BAR
28. LIBRERIA
29. COPIAS / RESTAURANTE
30. REATURANTE
31. BAR
32. LIBRERIA
33. RESTAURANTE
34. CENTRO COMERCIAL
35. RESTAURANTE
36. LIBRERIA
37. BAR
38. BAR
39. RESTAURANTE
40. PARQUE
41. PULPEIA
42. RESTAURANTE
43. RESTAURANTE
44. RESTAURANTE
45. PANADERIA

Criterio	Valor
Ubicación	5
Entorno	2
Seguridad	3
Utilidad	5
Disponibilidad	4
Usos de Suelo	1
Servicios	10
Orientación	2
Fachadas Libres	2
Flujo Vehicular	2
Topografía	2
Dimensión	1
TOTAL	40

6.3.7 Lote G



35. CASINO
36. PANADERIA

1. RESTAURANTE
2. CENTRO COMERCIAL
3. COPIAS
4. RESTAURANTE
5. PULPERIA
6. COPIAS
7. SALON COMUNAL
8. UNIVERSIDAD NACIONAL
9. CENTRO COMERCIAL
10. BAR
11. COPIAS
12. COPIAS
13. COPIAS
14. COPIAS / CAFE
15. COPIAS
16. COPIAS
17. CENTRO COMERCIAL
18. BAR
19. COPIAS
20. COPIAS
21. UNIVERSIDAD NACIONAL
22. PANADERIA
23. RESTAURANTE
24. LIBRERIA
25. BIBLIOTECA
26. COMEDOR
27. PARQUE
28. RESTAURANTE

Categoría	Indicadores
Ubicación	5
Entorno	2
Seguridad	3
Utilidad	4
Disponibilidad	4
Usos de Suelo	4
Servicios	10
Orientación	2
Fachadas Libres	2
Flujo Vehicular	5
Topografía	1
Dimensión	1
TOTAL	43

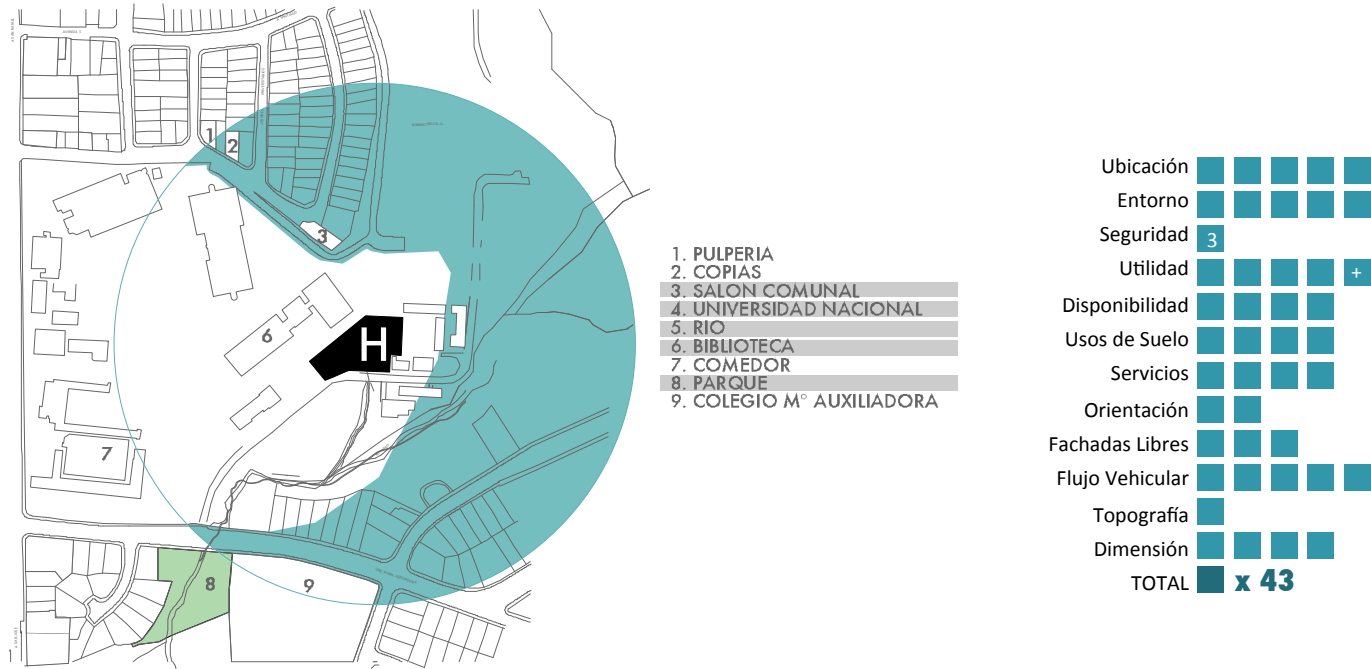


IMAGEN 122 Fuente: Propia



IMAGEN 123 Fuente: Propia

6.3.8 Lote H



6.3.9 Lote I

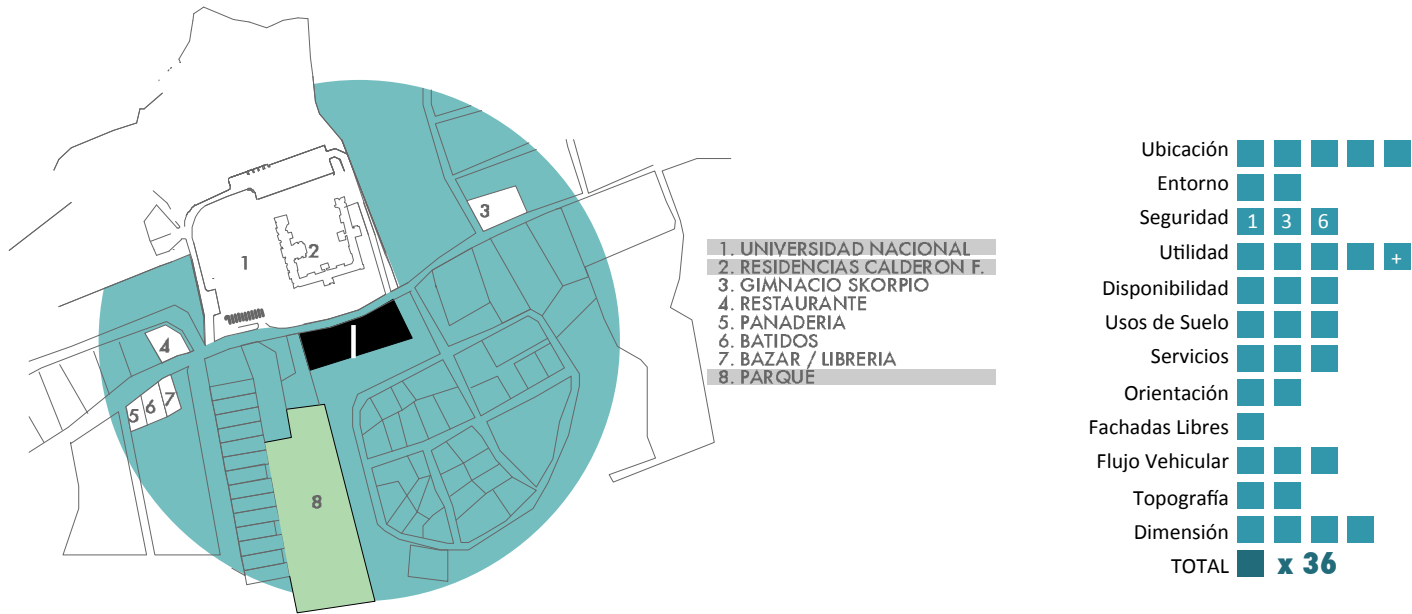


IMAGEN 124 Fuente: Propia

IMAGEN 125 Fuente: Propia

6.3.10 Lote J

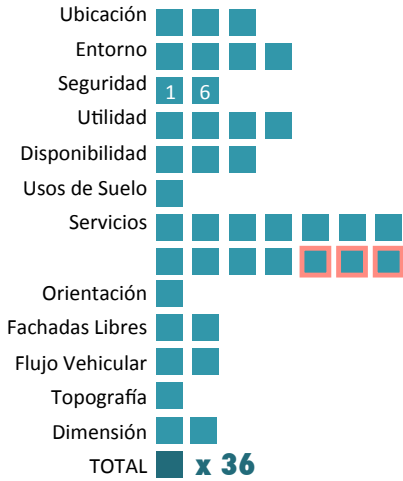
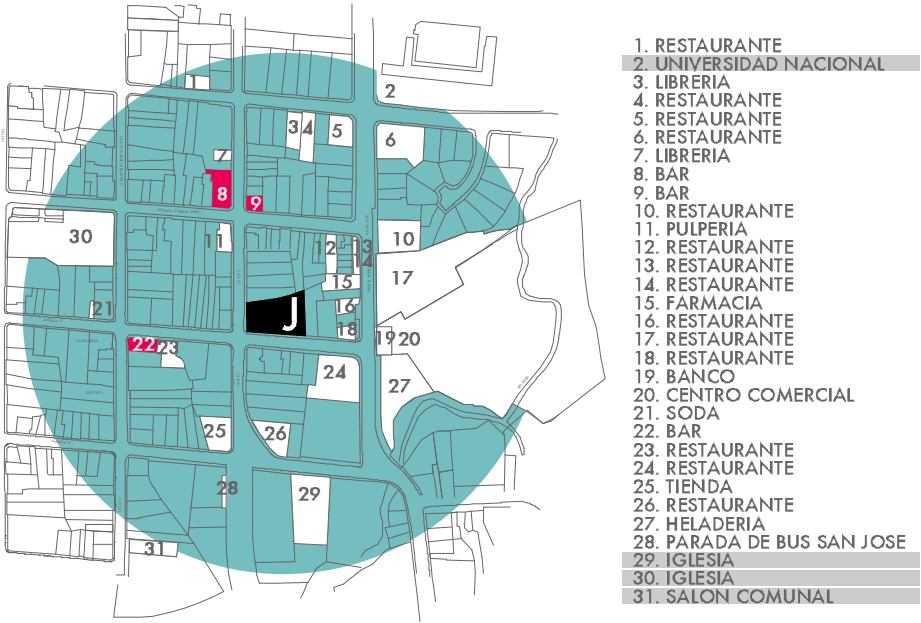


IMAGEN 126 Fuente: Propia

6.3.11 Lote K

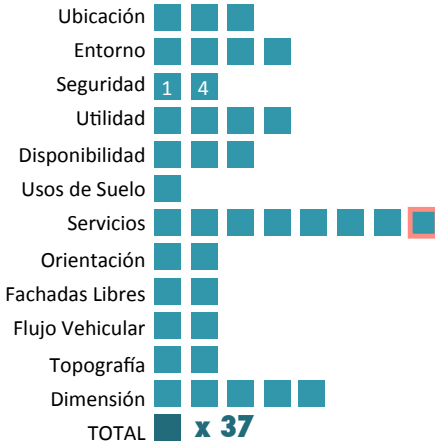
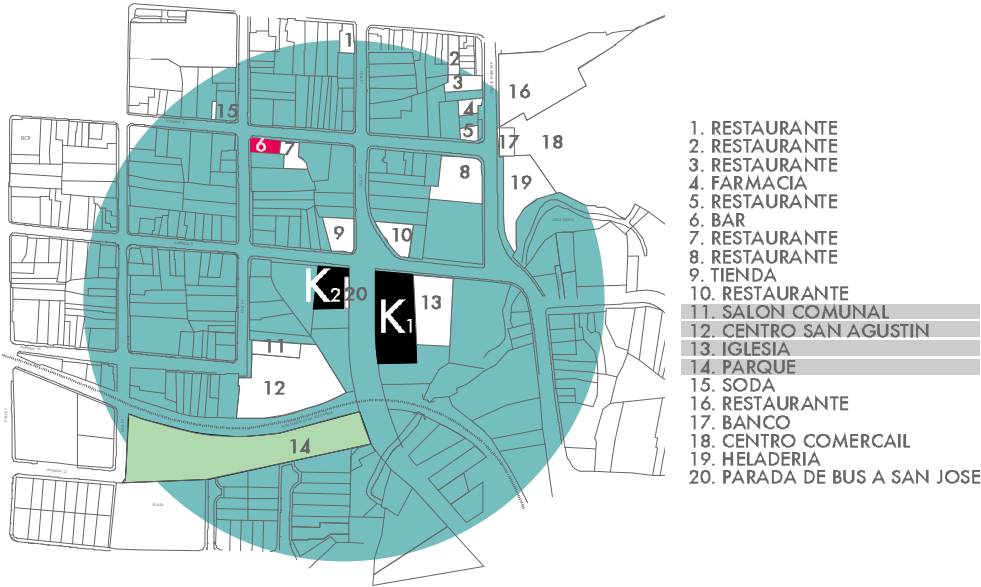


IMAGEN 127 Fuente: Propia

6.3.12 Lote L

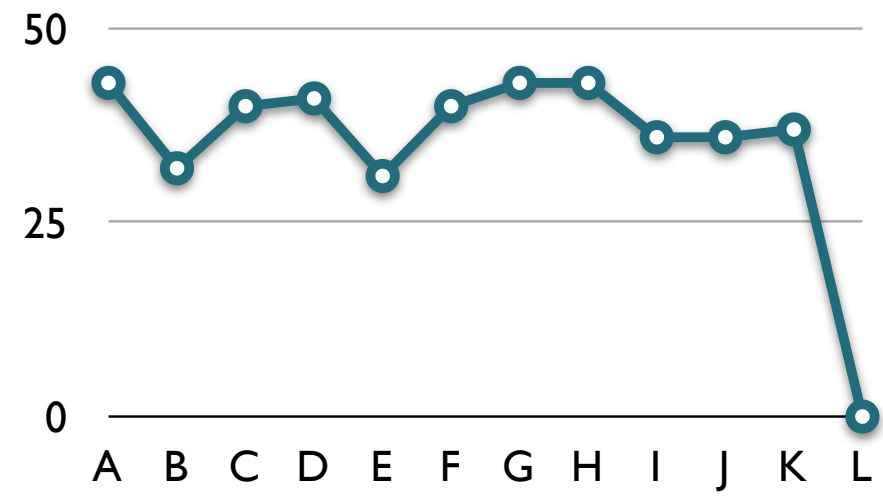
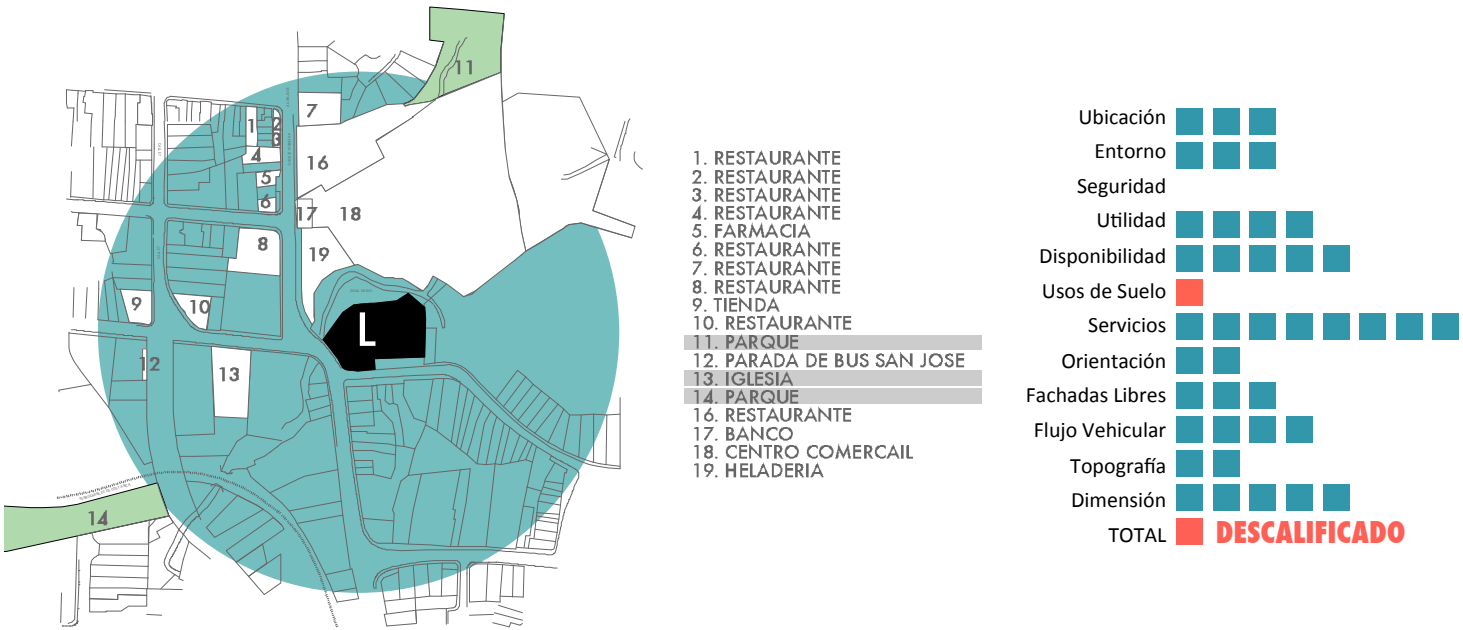


GRÁFICO 6.1. Resultados Lote.Elaboración Propia.



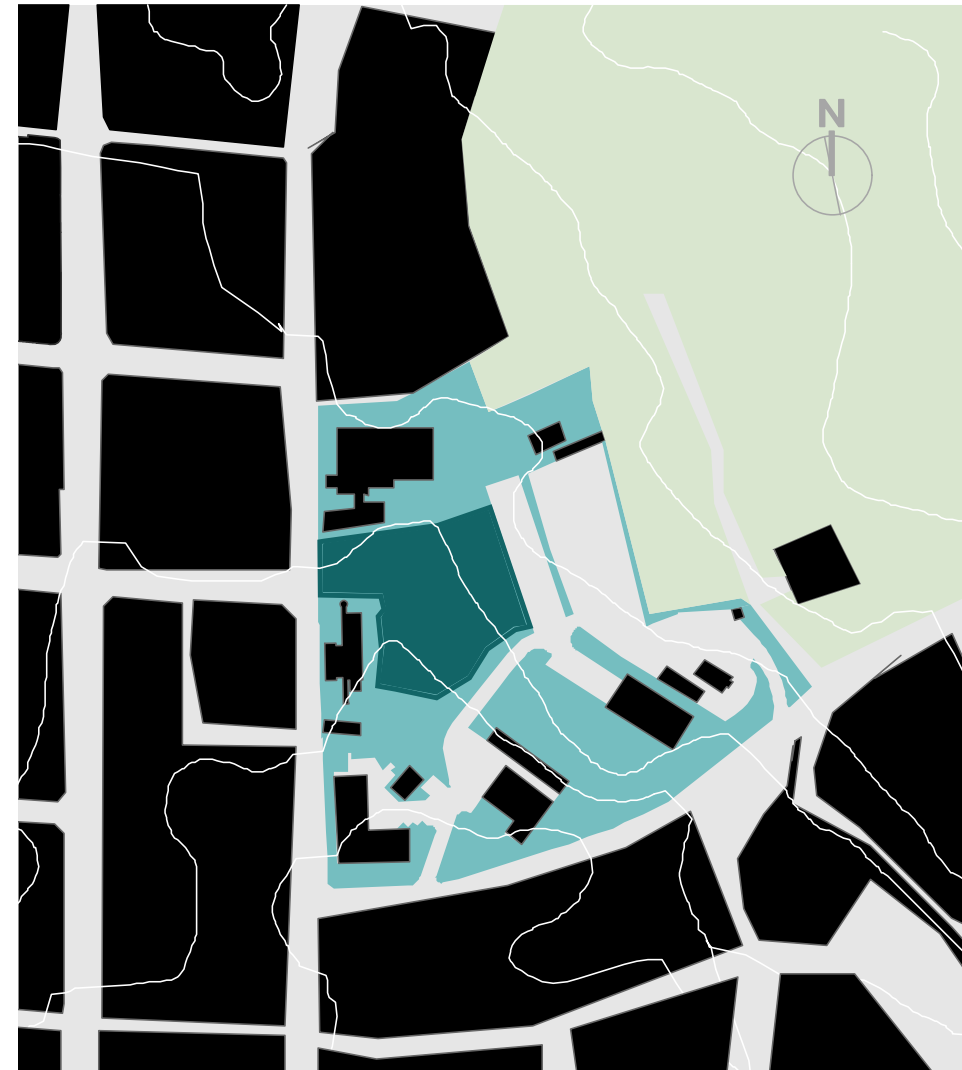
IMAGEN 128 Fuente: Propia

Los lotes con mejor puntuación fueron el A, el H y el I con 43 puntos, como medida de desempate se toma la propiedad con mayor metraje cuadrado, en este caso la elegida para desarrollar el proyecto es el A. Sin embargo, debido a la excelente calificación de la mayoría, se proponen como previstas de crecimiento, adoptando un nuevo sistema de desarrollo de las residencias fuera del campus, de tal manera que se logre integrar la universidad con la ciudad. Terrenos como el D y el K por su localización y acceso a servicios pueden tomarse en cuenta para la expansión y crecimiento de las residencias a futuro.

Objetivo Cuatro

Propuesta

7.1 Análisis de Sitio



3 612 m²
Retiro Frontal 2 m
Uso de Suelo: Institucional

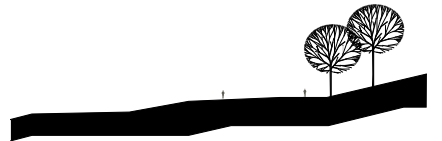




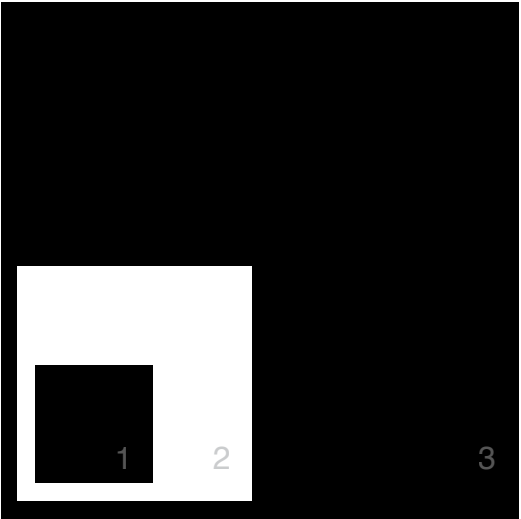
IMAGEN 128 -139 Fuente: Propia





7.1 **Análisis de Sitio**

7.2 **Concepto**



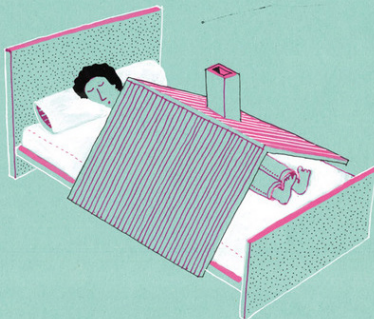
1. Mobiliario 2. Módulo 3. Crecimiento.



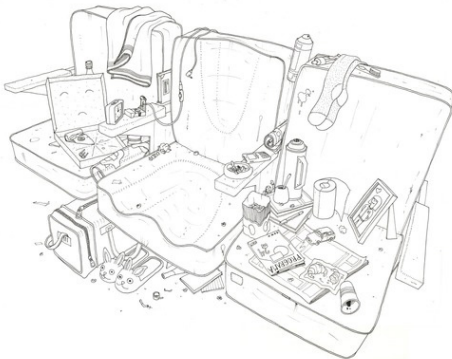
Mobiliario Adaptable Estudiantil (M.A.E)



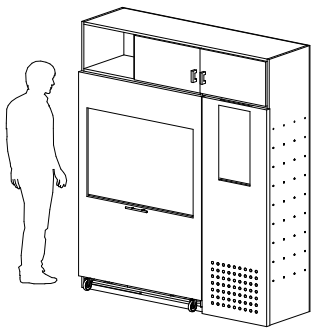
estudiar



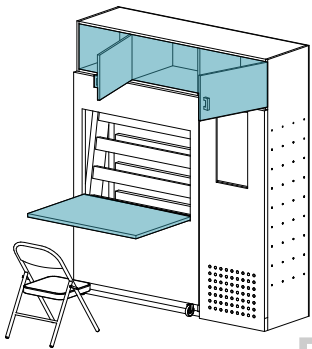
dormir



almacenar



A

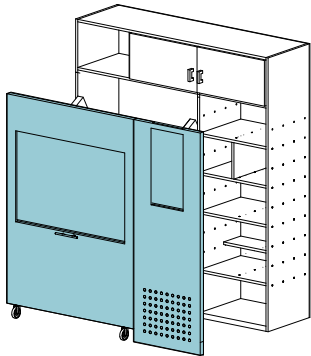


B

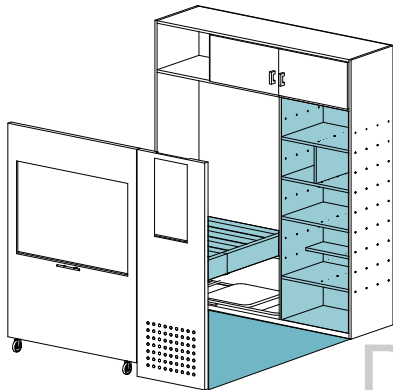
Fase A: **Neutro.**

Fase B: **Estudiar.**

Se cuenta con almacenamiento superior el cual puede ser accesado incluso cuando el modulo permanece cerrado, con la finalidad de colocar allí, materiales de estudio y de uso regular.



C

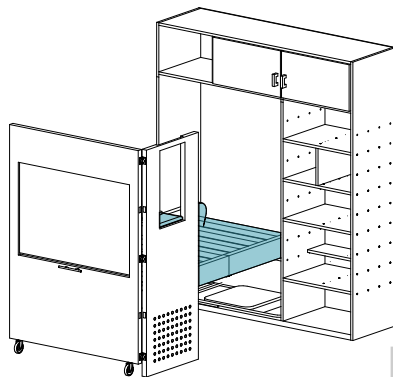


D

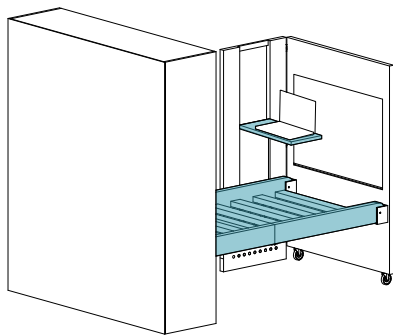
Fase C: **Despliegue.**
Fase transitoria

Fase D: **Dormir + Almacenaje.**

Closet. Se genera un espacio privado el cual puede ser utilizado como closet, se tiene acceso a la parte de almacenamiento y a la cama.



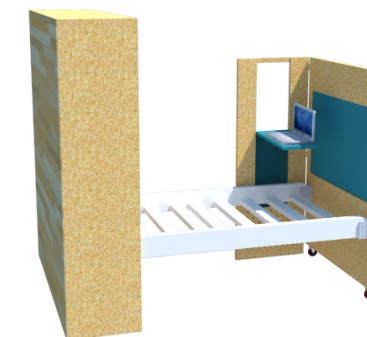
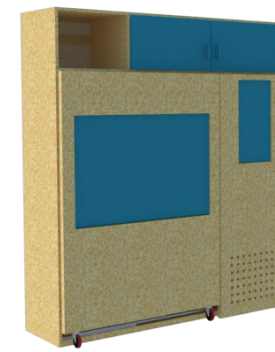
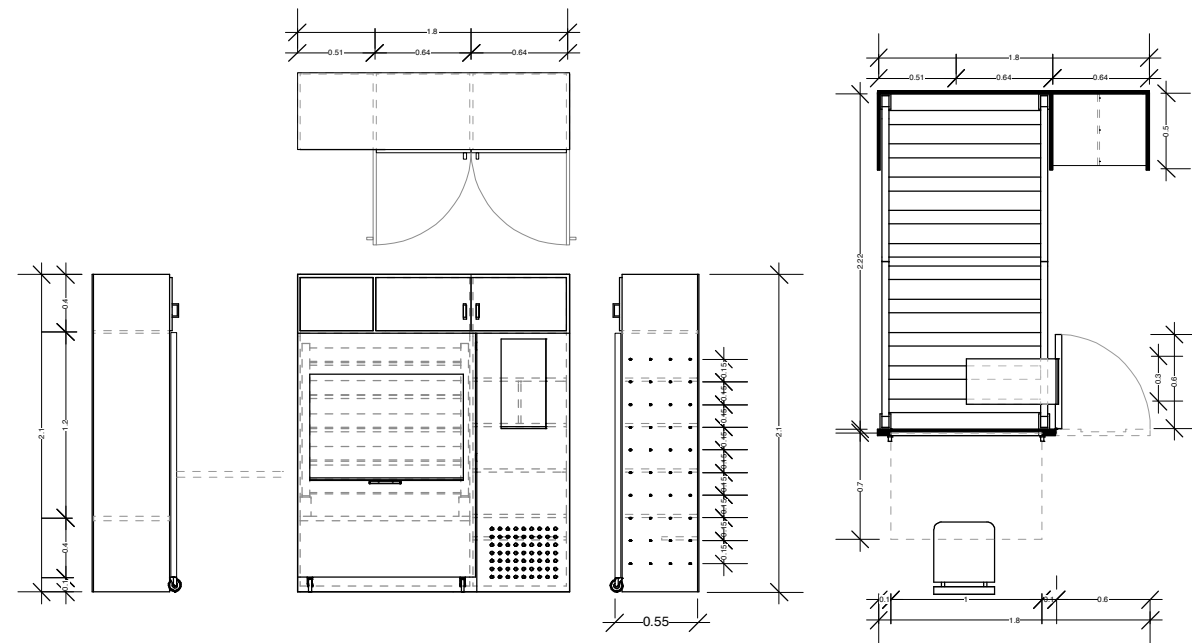
E



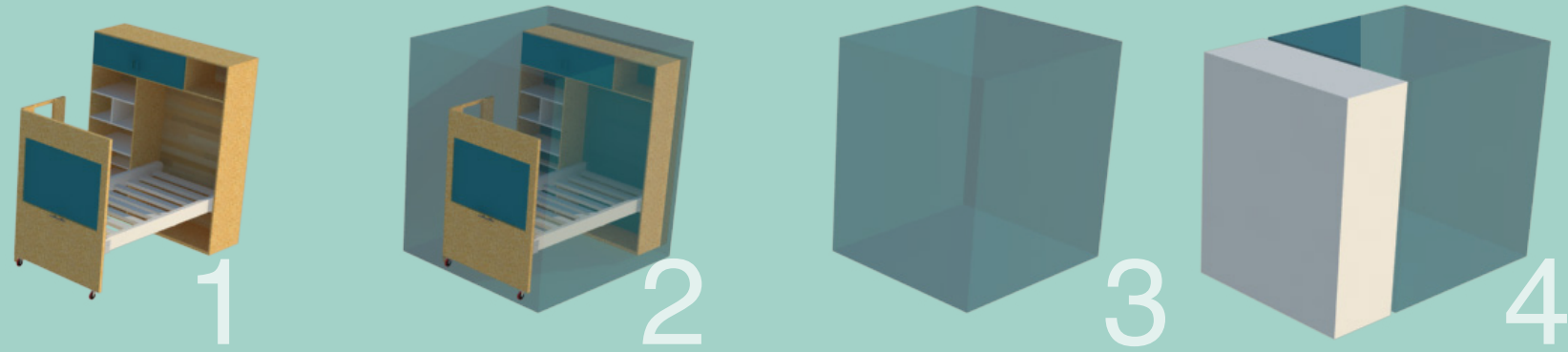
E

Fase E: **Dormir + Estudiar.**

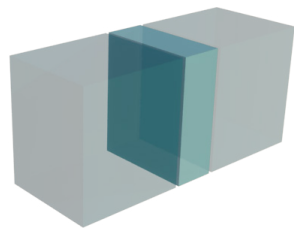
M.A.E permite el colocamiento del computador en la cama para poder realizar ambas funciones, pensando en que no siempre se estudia sentado, además los estudiantes suelen utilizar su computadora como TV.



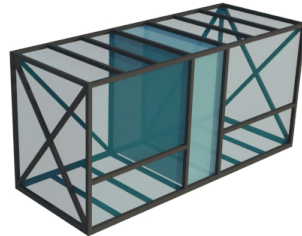
7.4 Módulo
Estudiantil de
Residencia
(M.E.R)



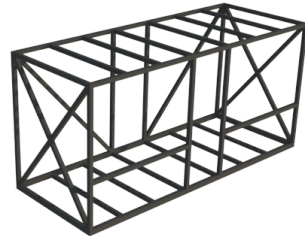
- 1. Módulo Planteado
- 2. Módulo Introducido dentro un Espacio
- 3. Espacio Contenedor
- 4. Espacio de Circulación
- 5. Conformación de Espacios de Ocupación Doble (+ espacio auxiliar)
- 6. Estructuración de los Espacios
- 7. Estructura
- 8. Propuesta volumétrica
- 9. Proceso constructivo (Piso + Paredes)
- 10. Módulo terminado
- 11. Módulo Terminado (Parasoles Cerrados)



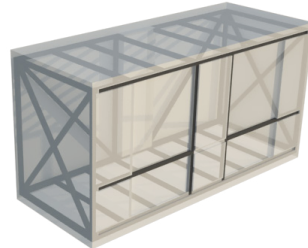
5



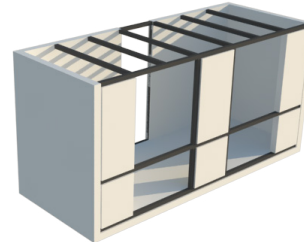
6



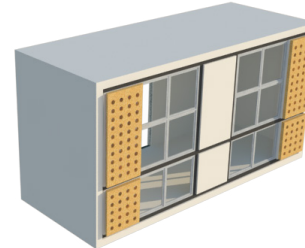
7



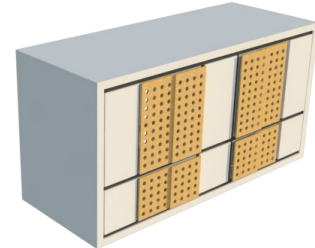
8



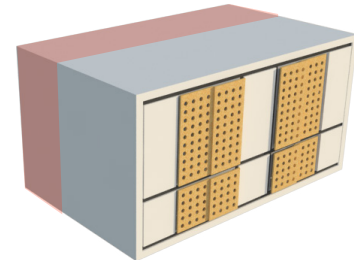
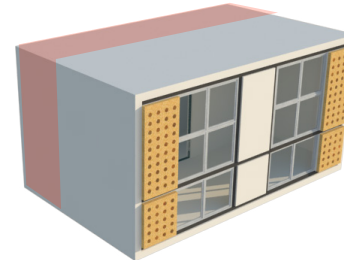
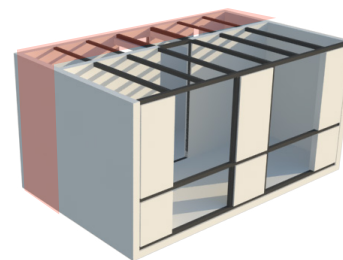
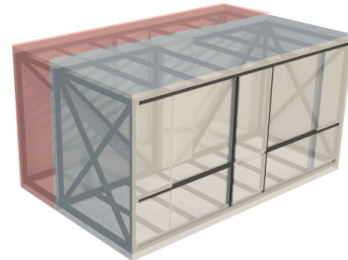
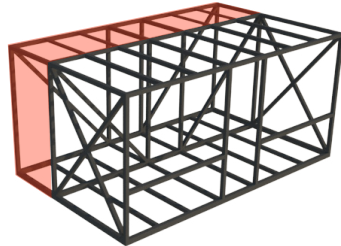
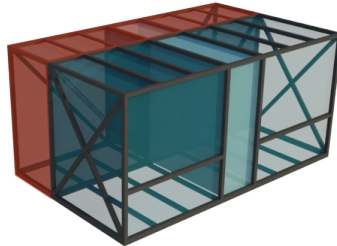
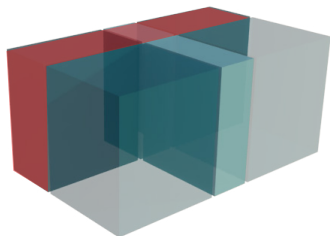
9



10



11



Las imágenes inferiores muestras el acoplamiento del modulo de servicios (color rojo) al modulo sencillo, creando de esta manera un modulo complejo.

7.4.1 Planos

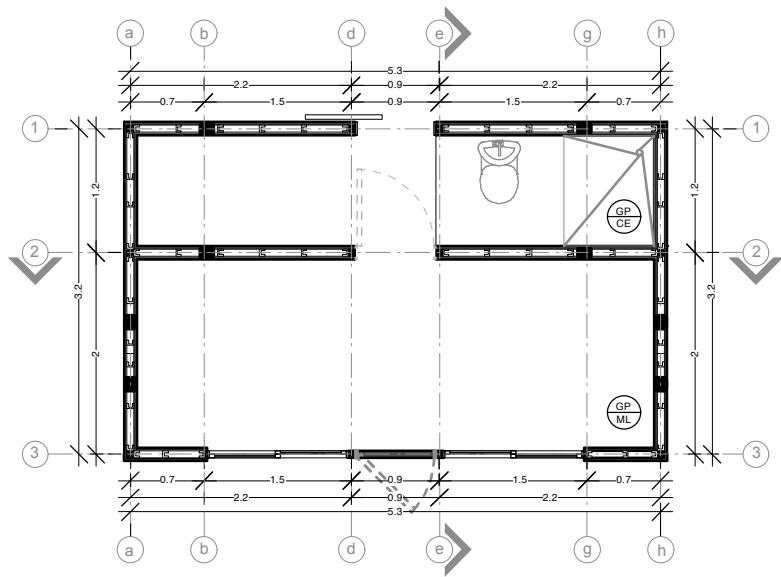
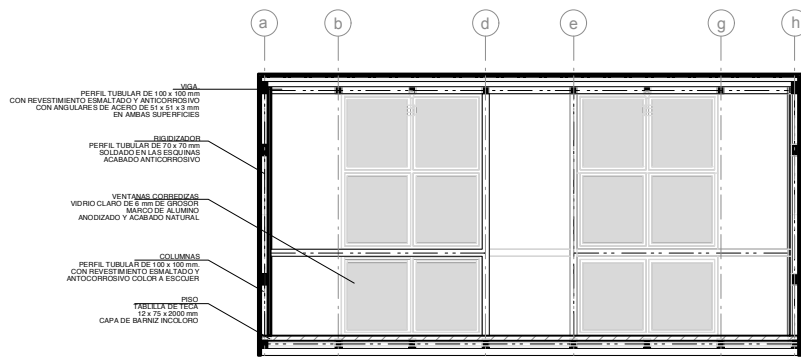
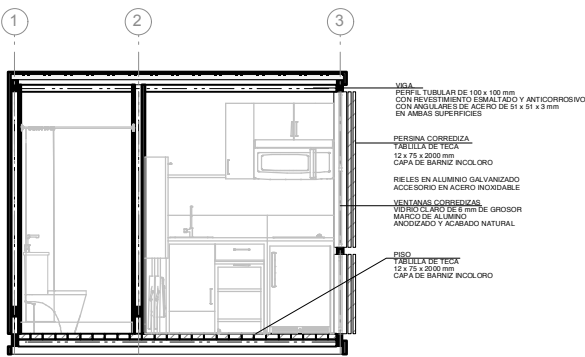


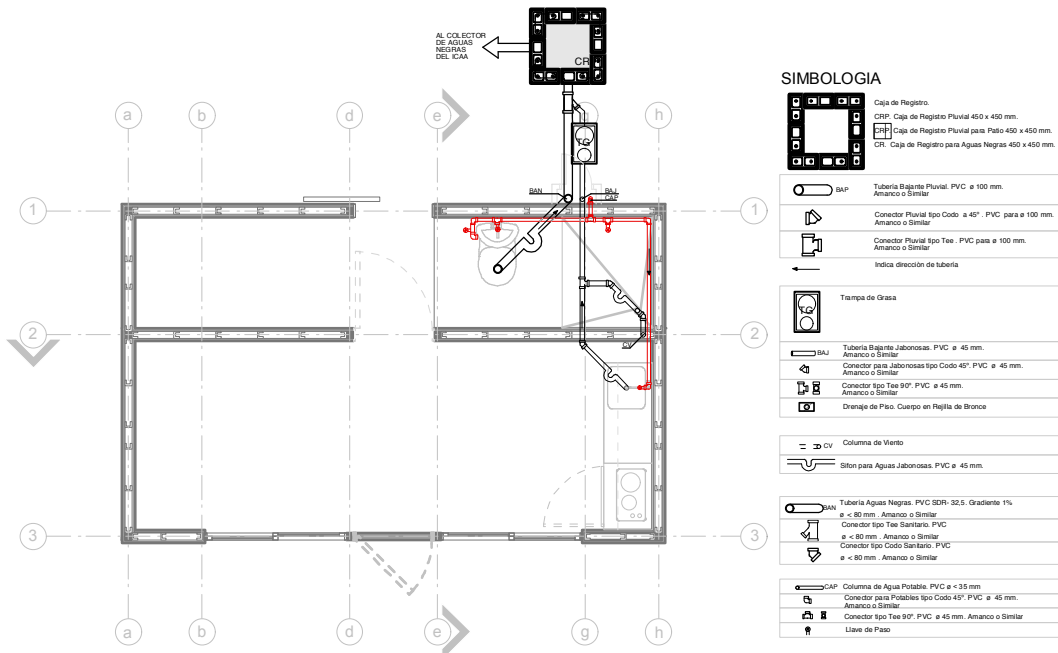
TABLA DE ACABADOS	
PISOS	
CE	CERÁMICA BRILLANTE, PEI V, DISTRIBUIDO por MACOPA, o SIMILAR, de 300x300 mm, con FRAGUA de 6 mm de ESPESOR, a ESCOGER por PROPIETARIO
ML	TABLA DE MADERA LAMINADA ENCOLADA 50 mm x 150 mm x LARGO A CONVENIENCIA DISTRIBUIDA POR GRUPO XILO. COLOCADAS @ 10 mm.
PAREDES	
	MURO SECO, DENGLOSS CON STUD DE H.G. @ 450 mm. UNION ADESIVA, AISLANTE DE POLISTIRENO Y UNA CAPA DE ACABADO LISO Y PINTURA PARA EXTERIORES DONDE CORRESPONDA.
CIELOS	
GP	GYPSON DE 125 mm de ESPESOR CON EMPLANTILLO METALICO, DE COLOCACION VARIABLE SEGUN NIVEL DE PISO, CON ACABADO LISO



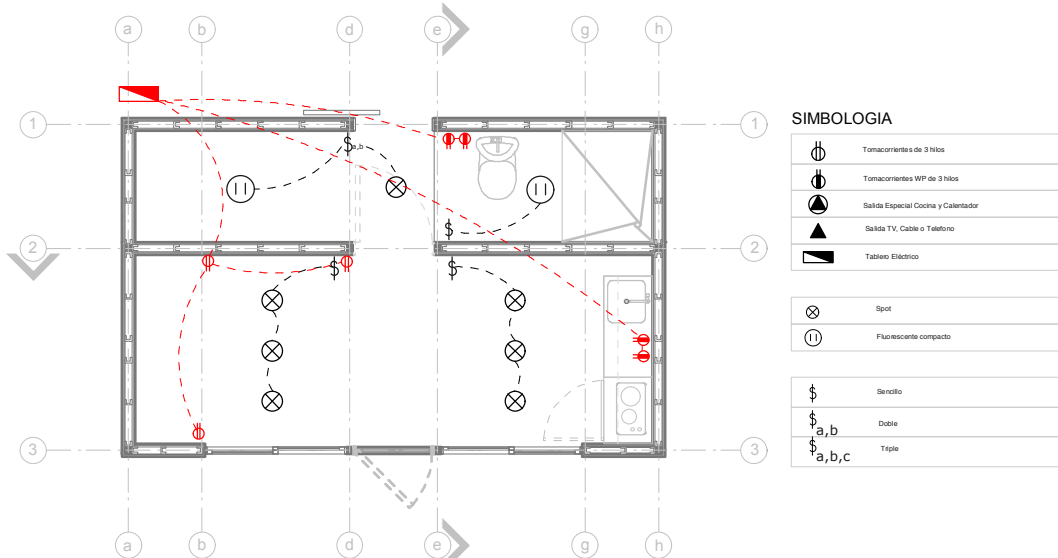
CORTE 2 - 2 ESC 1:75



CORTE E - E ESC 1:75

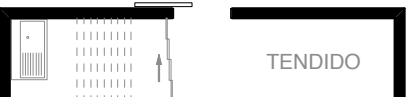
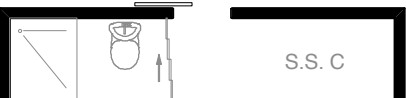
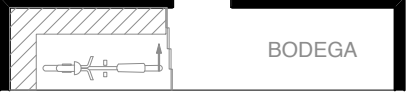
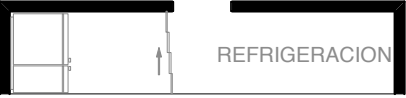
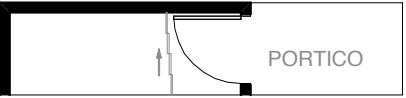
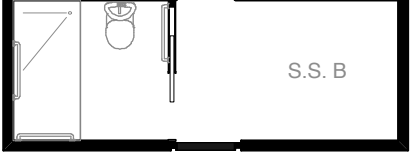
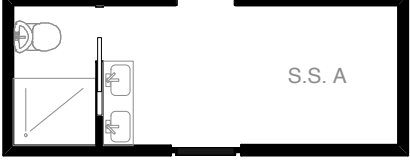
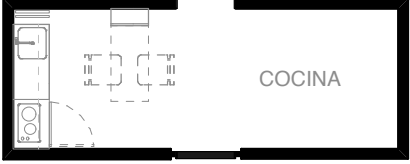
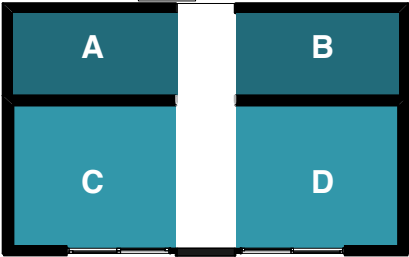
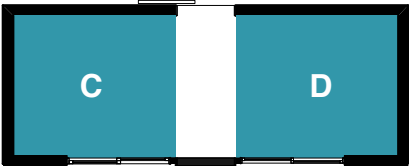
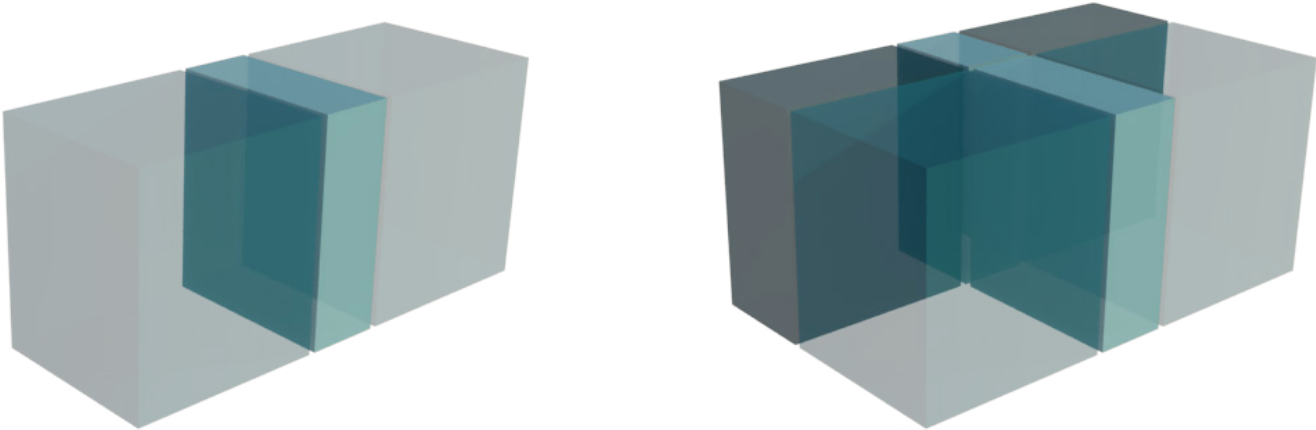


PLANTA DE INSTALACIONES MECÁNICAS ESC 1:75

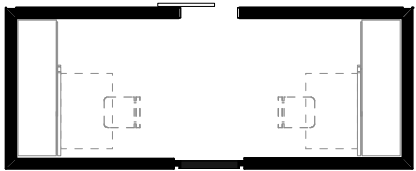


PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS ESC 1:75

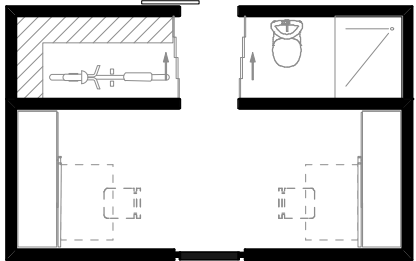
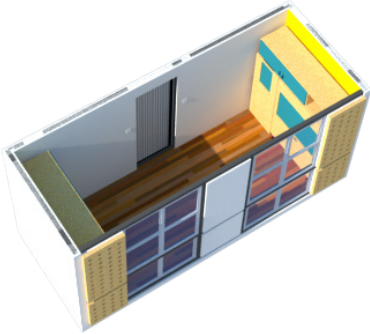
7.4.1 Posibilidades



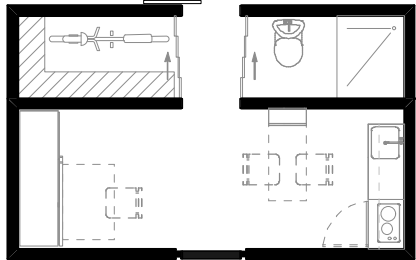
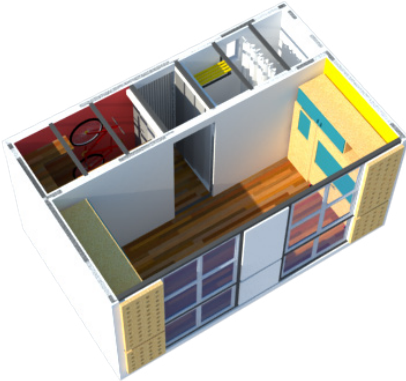
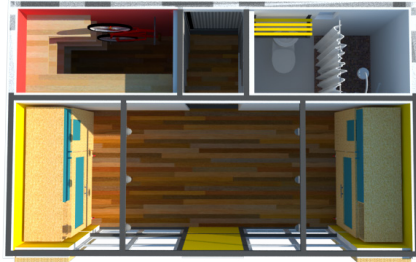
7.4.2 Configuraciones



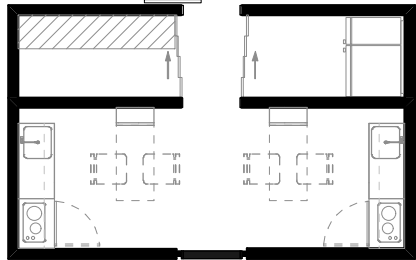
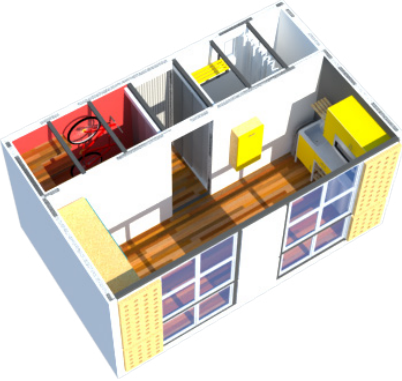
Habitación (Doble)



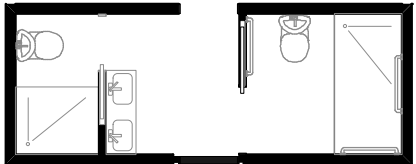
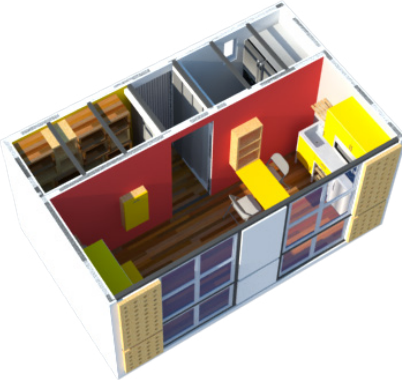
Habitación + SS + Bodega



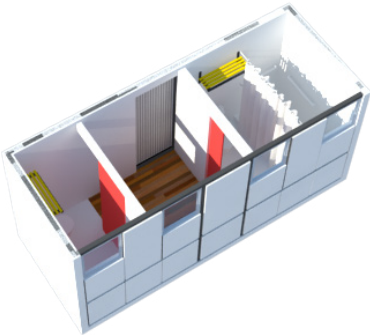
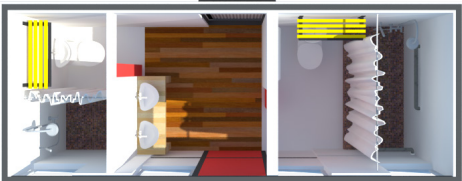
Habitación+Cocina+SS+ Bodega

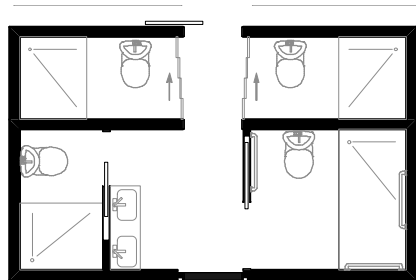


Cocina Comedor (Doble)

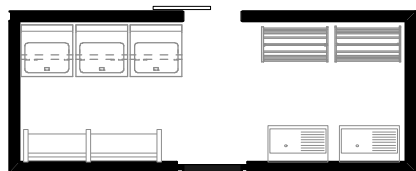
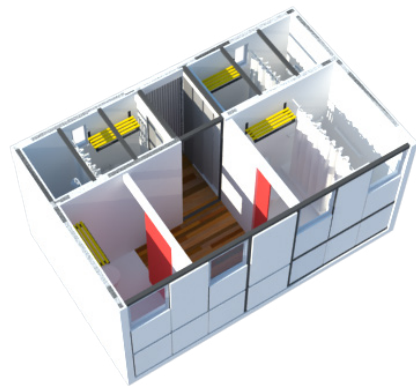
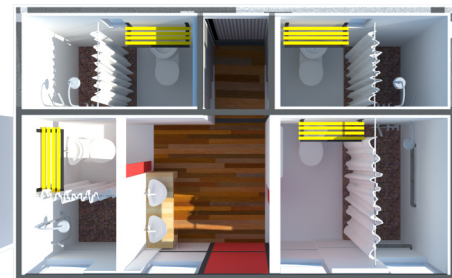


Batería de Baños Sencilla

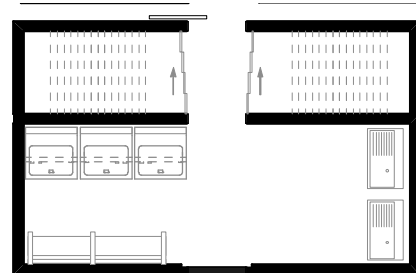
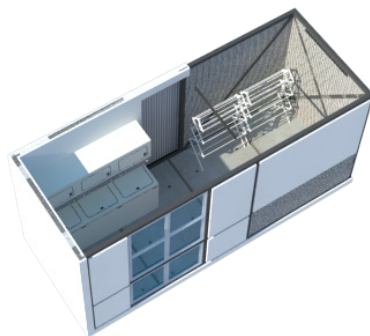




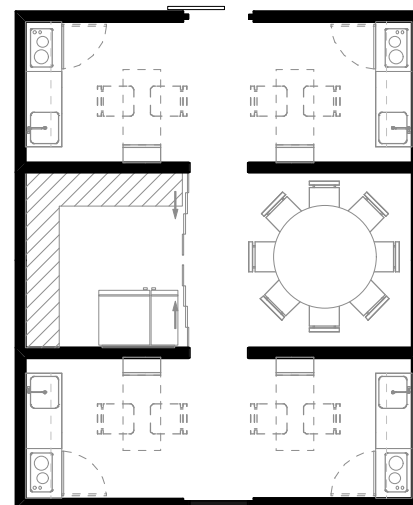
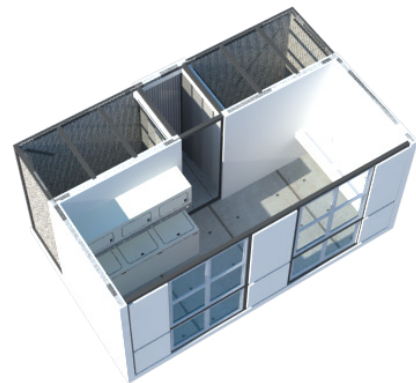
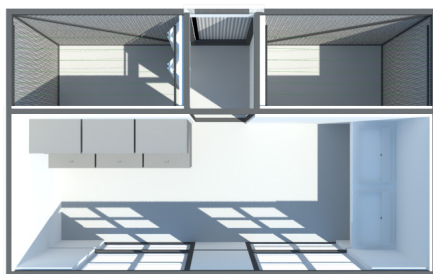
Batería de Baños Doble



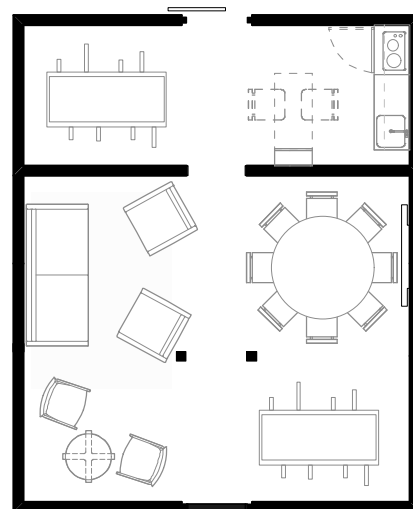
Lavandería + Tendedero Sencilla



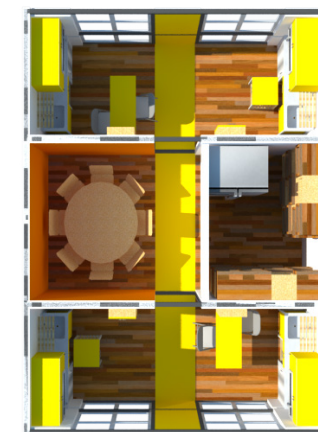
Lavandería + Tendedero Doble



Complejo de Cocina Comedor

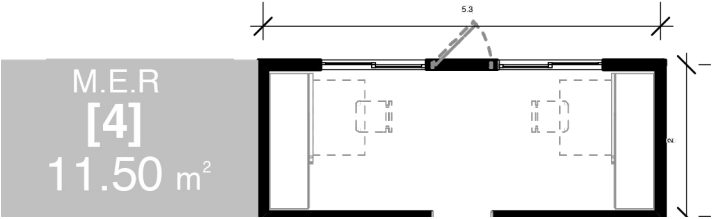


Complejo Social



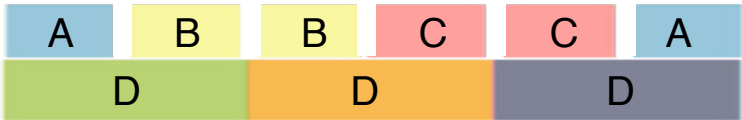
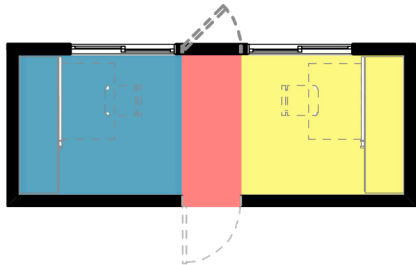
7.4.3 Análisis de Espacios

7.4.3.[1] Distribución, Dimensión & Área



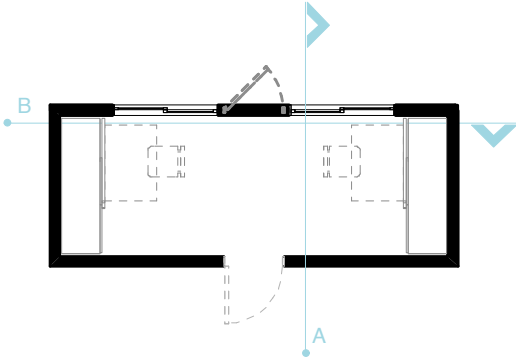
Se logra reducir la dimensión de los habitaciones en un 32 % con respecto a las existentes.

7.4.3.[2] División Perceptual del Espacio

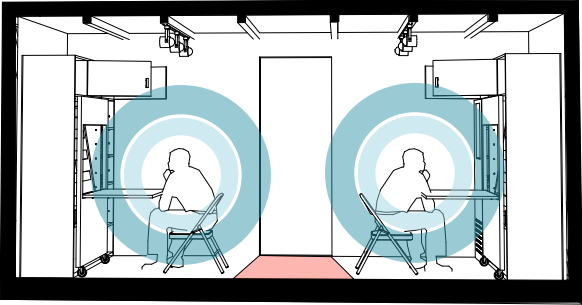


Se presenta una clara división y orden de espacios personales a nivel de planta.

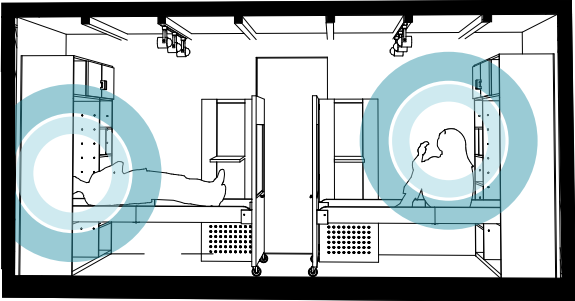
7.4.3.[3] Análisis según Actividades



CORTE A.
Se cuenta con dos espacios para almacenaje. El primero (azul oscuro) es accesible durante todo momento, esta pensado para almacenar útiles. El segundo espacio más privado, esta destinado al almacenaje de ropa.

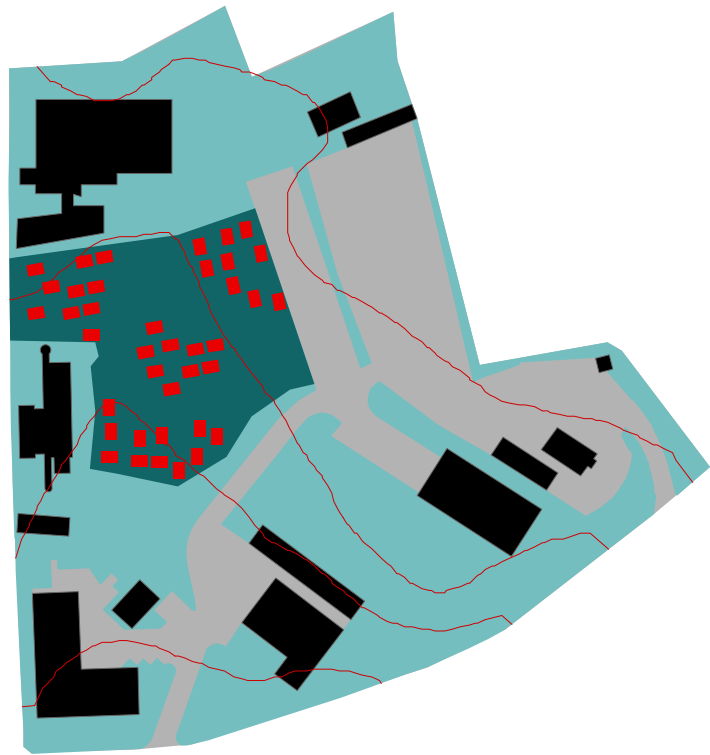


CORTE B.
En modalidad de estudio, la habitación se vuelve amplia, por lo que los espacios se vuelven más distantes, permitiendo generar privacidad a la hora del estudio.

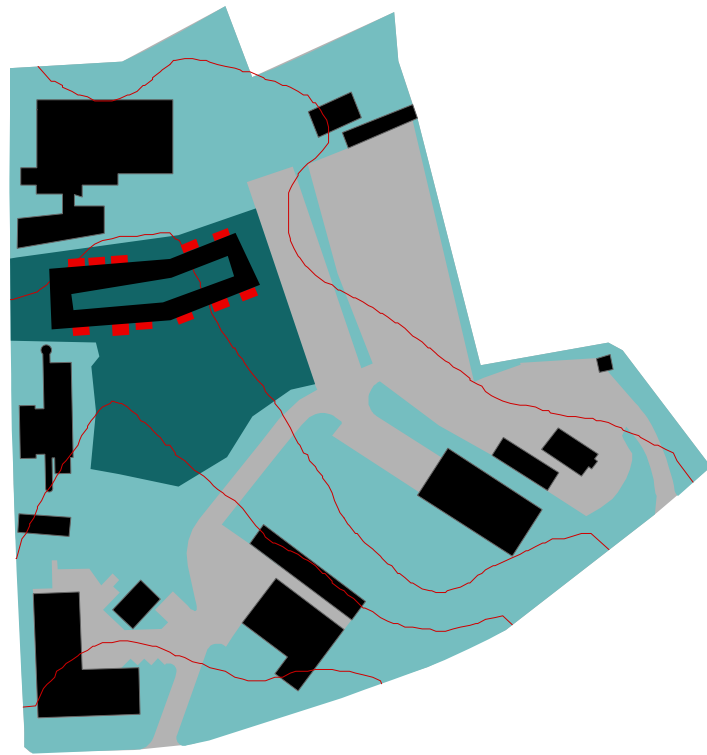


CORTE B.
A la hora de dormir, el módulo crea una división espacial, lo que permite a los usuarios gozar de total privacidad.

7.5 Diagramas de Crecimiento



Crecimiento Individual



Crecimiento Parásito

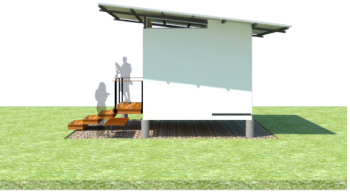
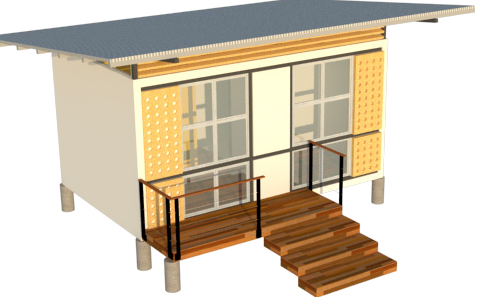
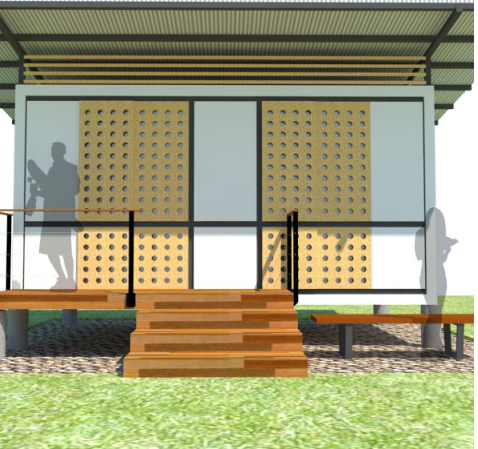
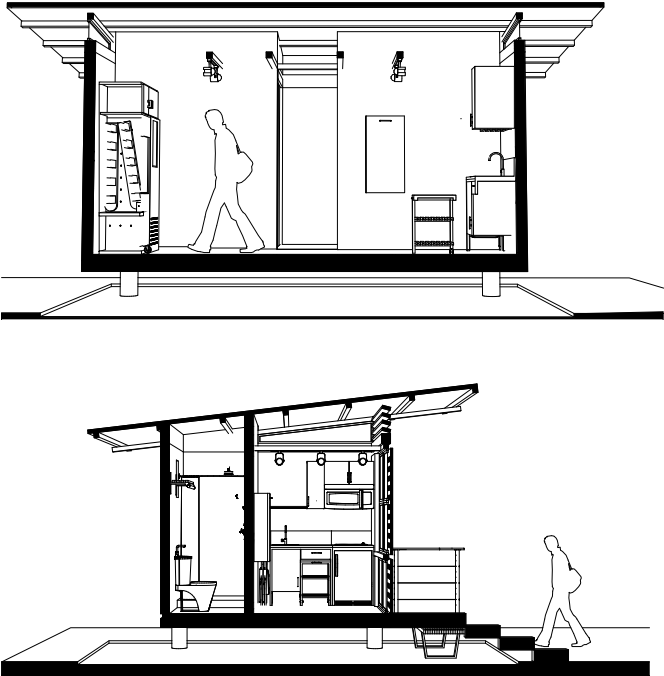
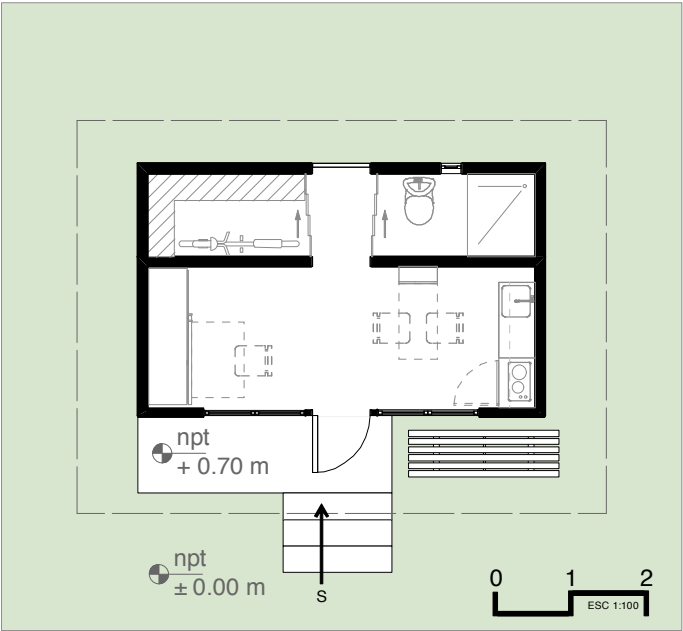


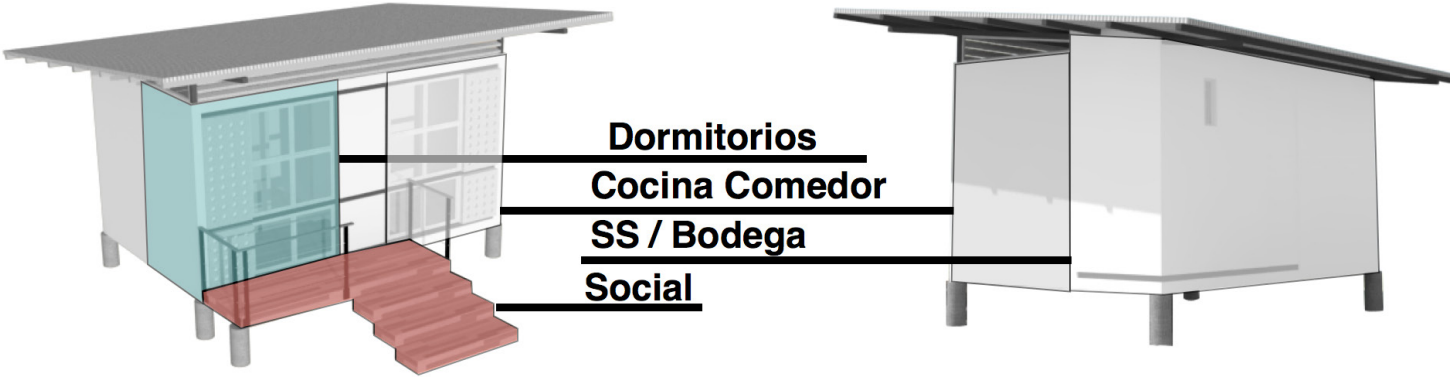
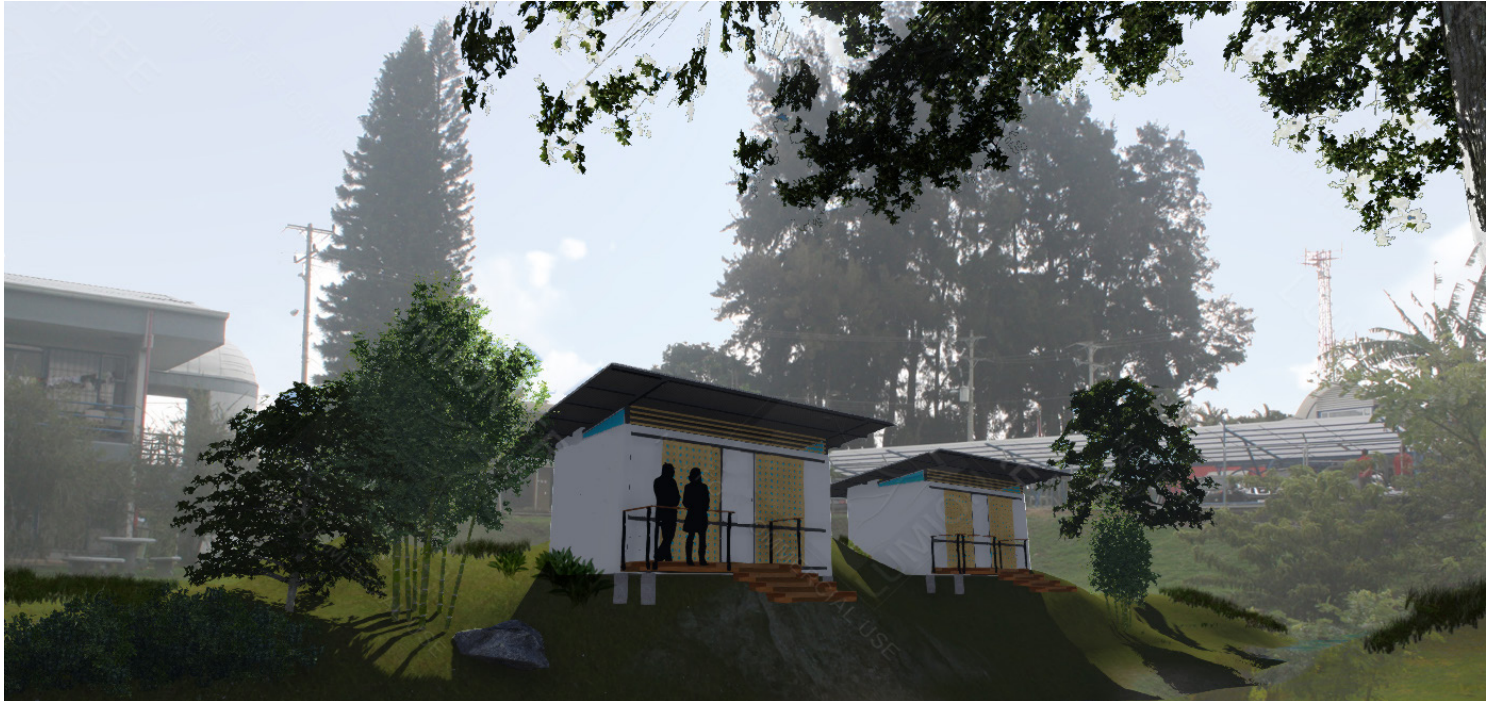
Crecimiento Vertical



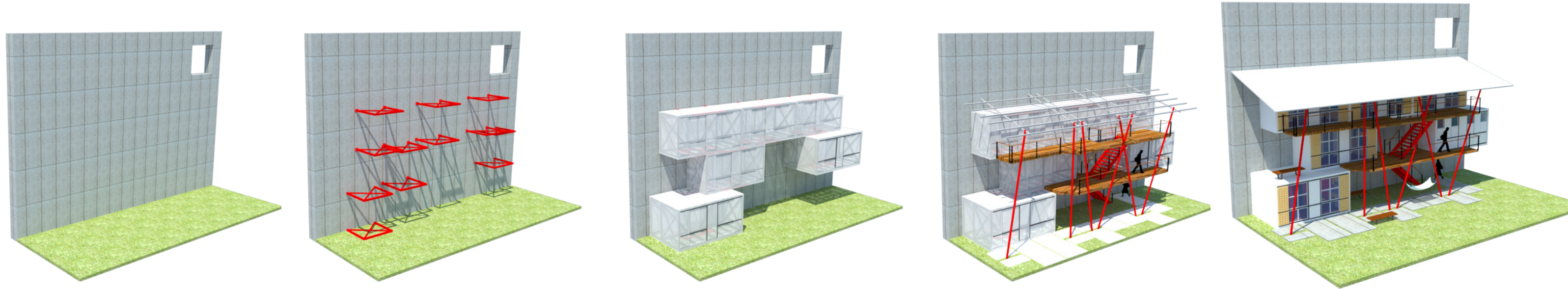
Crecimiento Híbrido

7.5.1 Crecimiento Individual

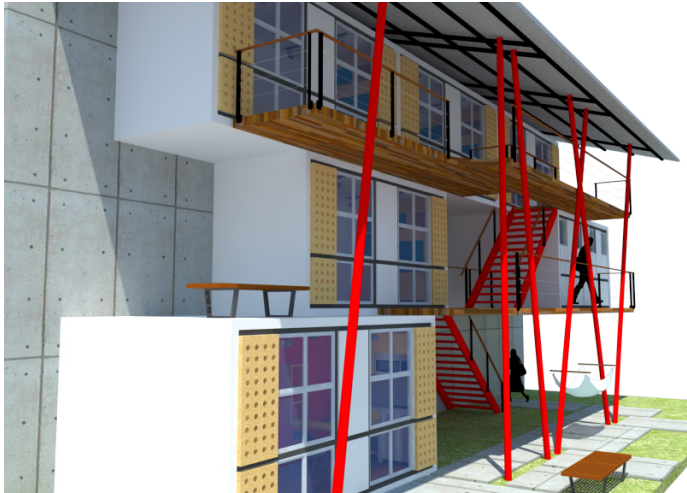
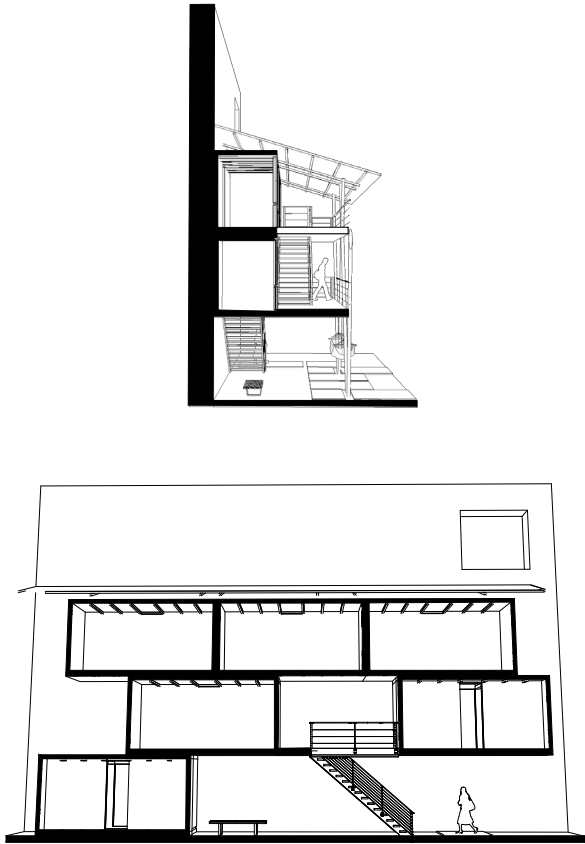


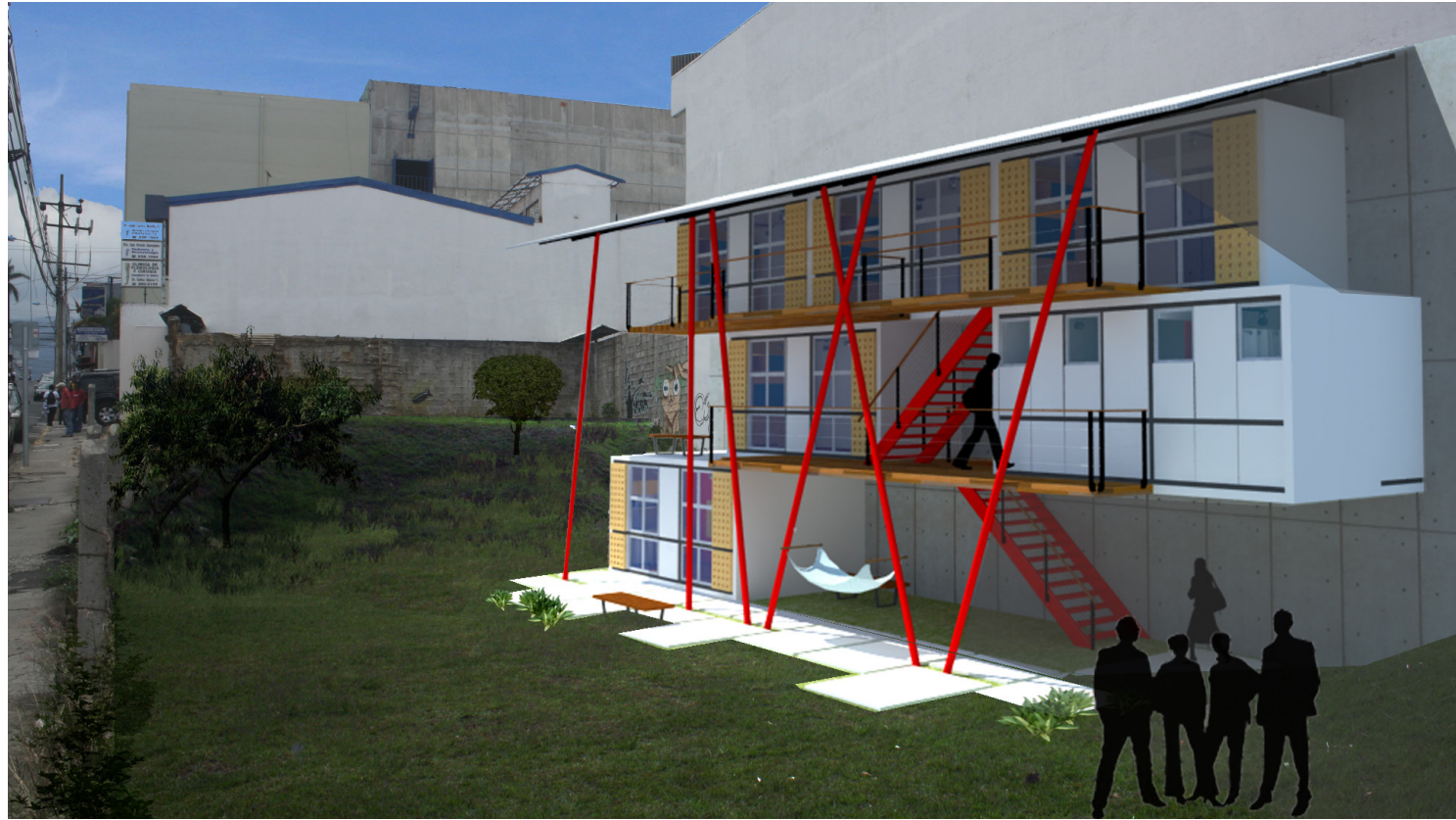


7.52 Crecimiento Parásito



7.52 Crecimiento Parásito



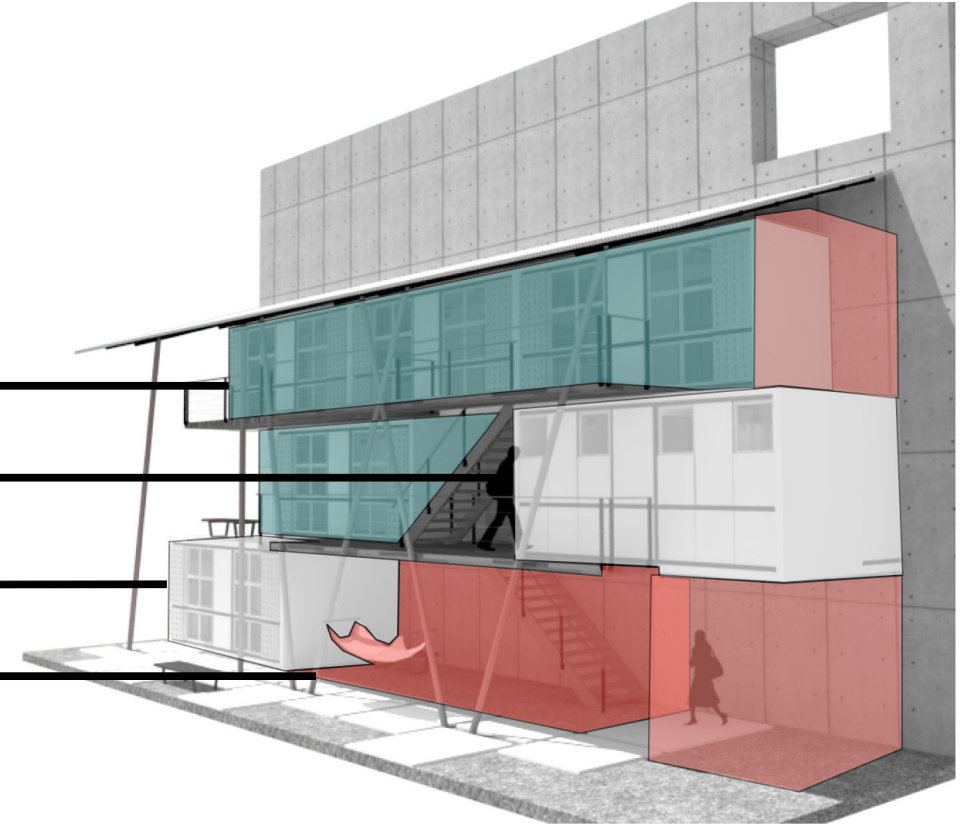


Dormitorios

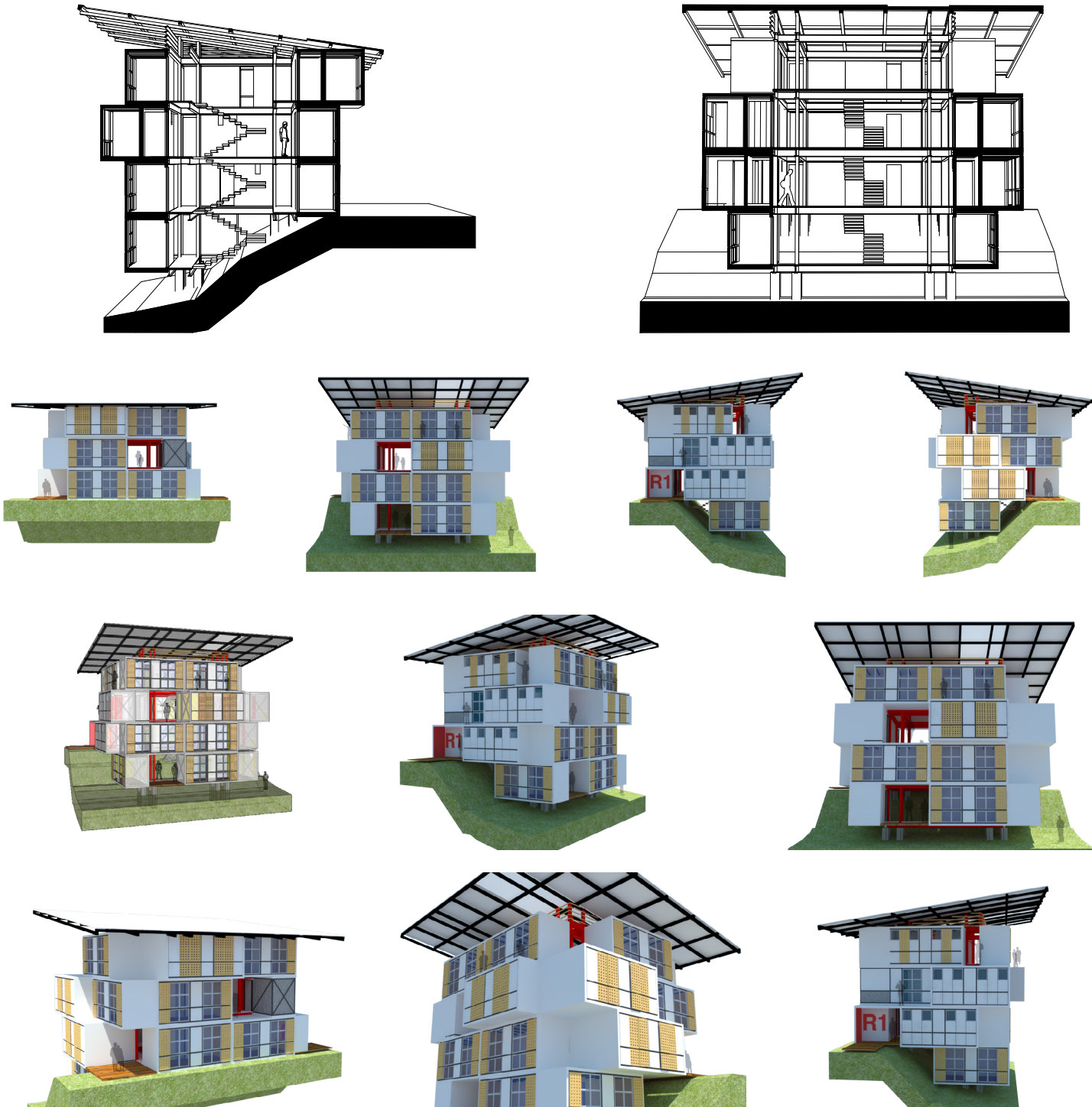
SS / Lavandería

Cocina / Comedor

Social



7.5.3 Crecimiento Vertical



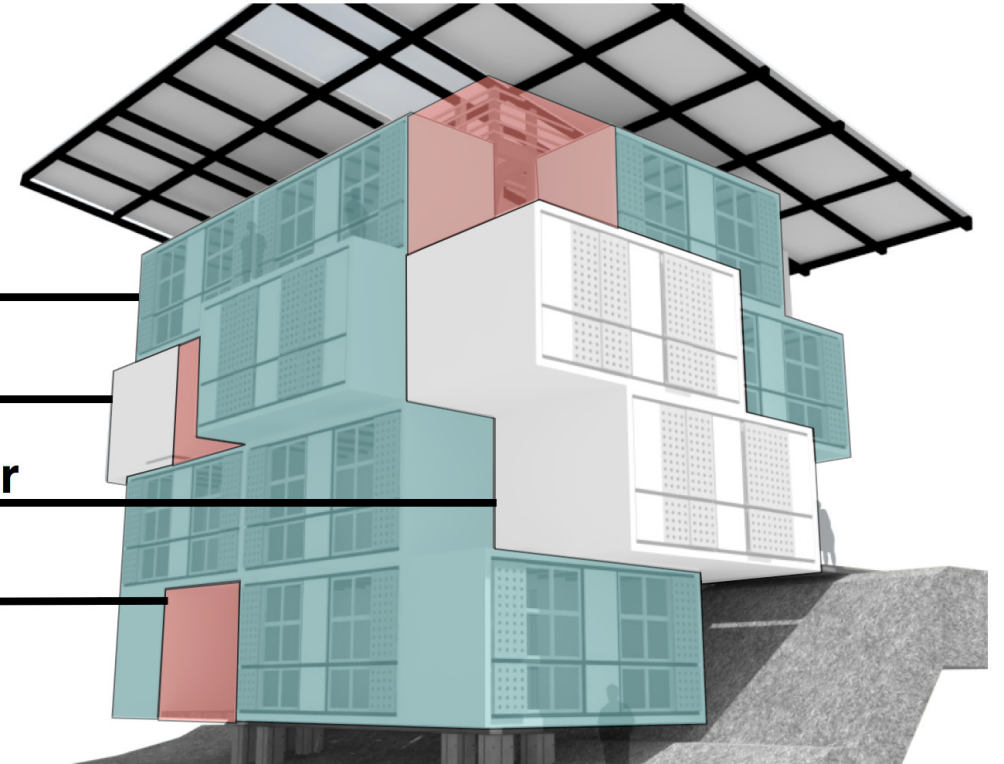


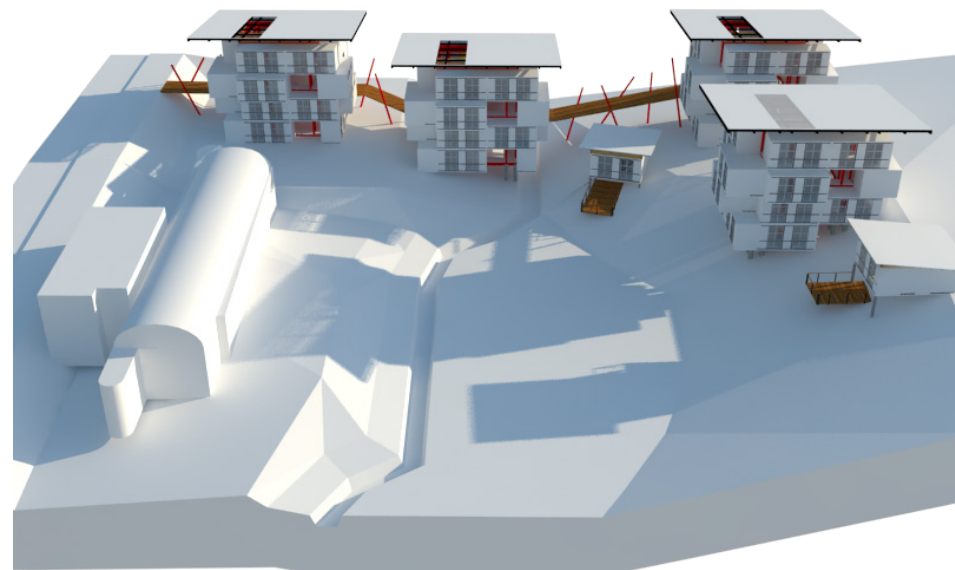
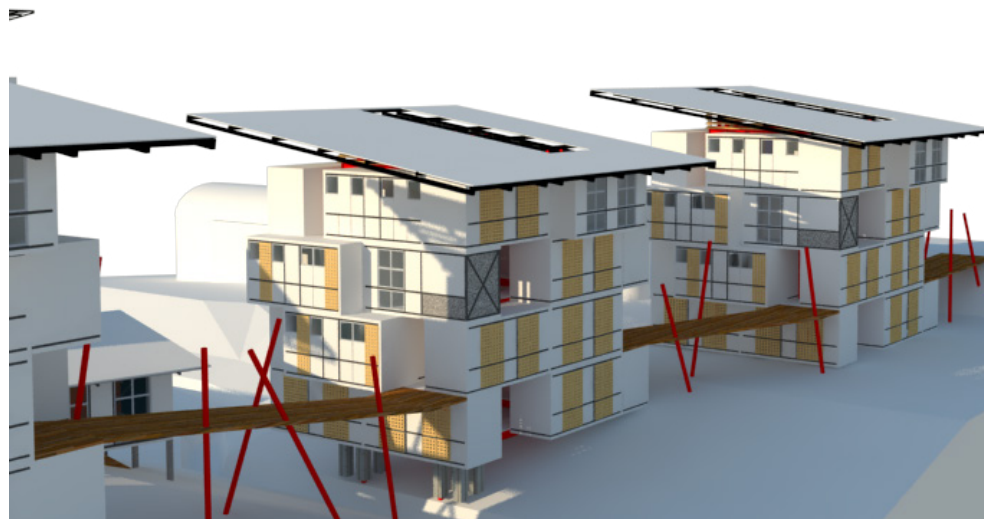
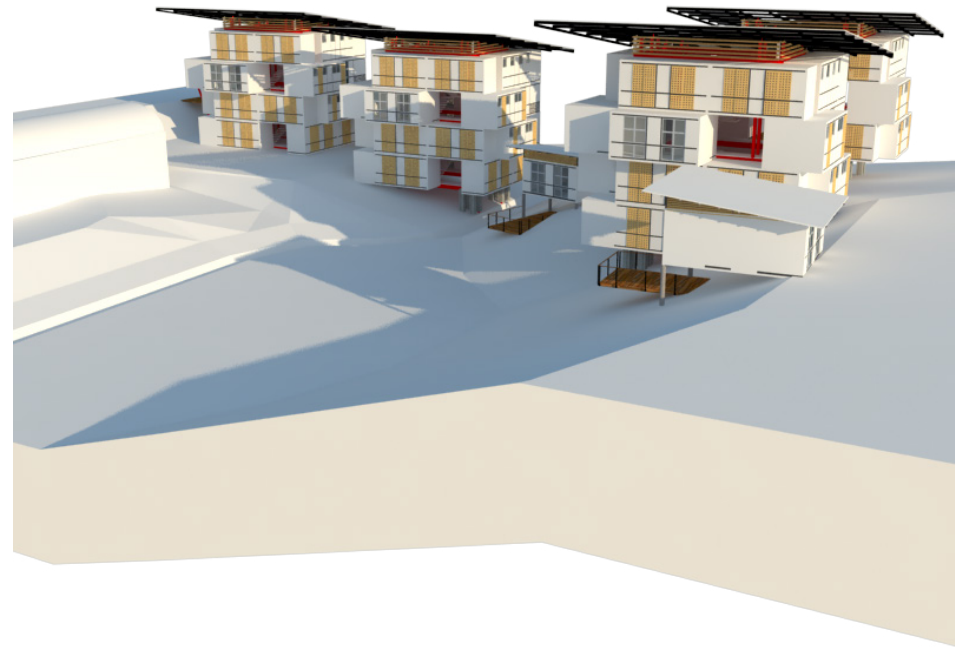
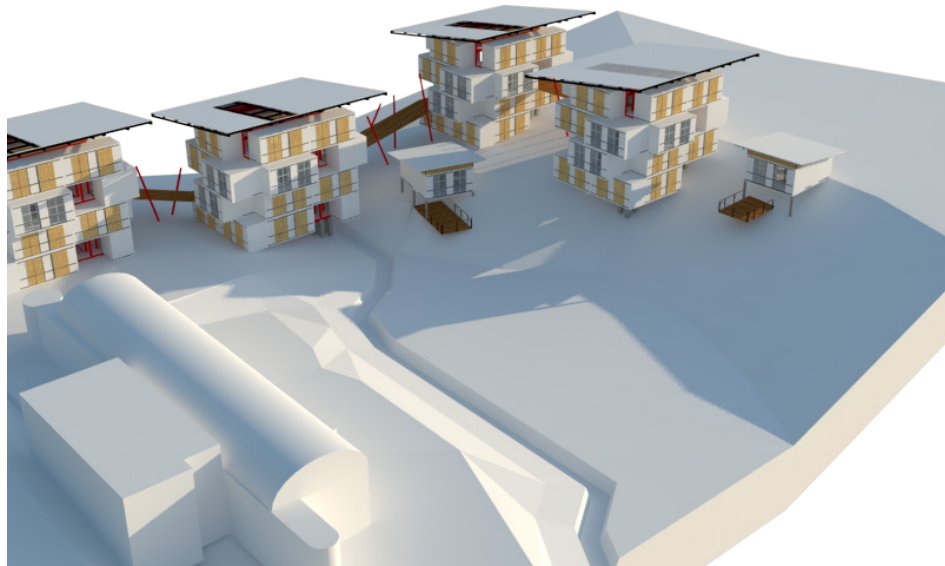
Dormitorios

SS / Lavandería

Cocina / Comedor

Social





Anexos

8.1 Bibliografía

Alexander, C., Ishikawa, S., & Angel, S. (1977). A pattern language. (O. U. Press, Ed.) New York.

Arce, A. (2003). Establecimiento de Residencias Estudiantiles en el Campus Omar Dengo de la Universidad Nacional. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica.

Arets, W., Claus, F., Colavidas, F., Eberle, D., Herreros, J., Morales, J., et al. (2006). Manual de Vivienda Colectiva. (J. M. LaPuerta, Ed.) Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM)).

Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. Revista latinoamericana de Psicología , 161 - 164.

Bayen, M. (1978). Historia de las Universidades . Barcelona: Oikos-Tau.

Bahamón, A., Álvarez, A. M., & Ariza, F. (2008). Bajo Presupuesto. Vivienda Contemporánea. Barcelona: Parramón.

Barahona, R. (16 de Mayo de 2011). Hacia un Crisis Habitacional. La Nacion , 27.

Brown, A. (1996). Small Spaces. Tokio: Kodansha International.

Canizares, A. G. (2004). Espacios. Vivir Disfrutar Trabajar. Barcelona: Loft Publicaciones.

Cambri, E. (1993). Vivienda en Bloques Alineados. (G. Gili, Ed.) Barcelona.

CONACOM. (01 de Mayo de 2007). Consejo Nacional de Competividad. Retrieved 28 de Marzo de 2012 from Consejo Nacional de Competividad: www.competitividad.go.cr

Consejo Nacional de Rectores. (1996). Taller de Residencias Estudiantiles (2o. : 1996 nov. 8 : San José, C.R.). San José: CONARE.

Conran, T. (2001). Small Spaces. Londres: BLUME.

Cossio, L. L. (2003). La cuestión regional y local en América Latina. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) , Dirección de Gestión del Desarrollo Local y Regional . Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Cossio, L. L. (2003). La cuestión regional y local en América Latina. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) , Dirección de Gestión del Desarrollo Local y Regional . Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Durán, A., & Garro , Y. (2005). Proceso de duelo que vivencia la población estudiantil de primer ingreso en las residencias estudiantiles de la Universidad Nacional de Costa Rica. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica.

Gausa, M., Gualart, V., Muller, W., Moreles, J., Porras, F., & Soriano, F. (2000). Diccionario Metapolis de Arquitectura. Barcelona: Actar.

INE. (2001). Censo Poblacional 2001. Instituto de Estadística Espanol. Espana: Instituto de Estadística Espanol.

Hernández Sampieri, R., Carlos, Fernández Collado, C., & Baptista Lucio , M. (2010). Metodología de la investigación. (5 ed.). Mexico DF: Mc Graw Hill.

Lotito Cantino, F. (2009). ARQUITECTURA PSICOLOGÍA ESPACIO E INDIVIDUO. Revista AUS , 12-17.

Muscará, P. D. (01 de 01 de 2012). Paradigmas Universitarios a través del tiempo. Retrieved 30 de Marzo de 2012 from Universidad de Mendoza: <http://www.um.edu.ar/math/maestria/paradigmas.htm>

Monge, A. S. (2004). LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SALUD EN EL MODELO DE ATENCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD . (S. U. Modular, Ed.) Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención , 13 - 14.

Monteys, X., & Fuentes, P. (2003). La casa Collage (3 ed.). Barcelona: Gustavo Gili.

Ortiz, R. R., & Díaz Rivel, F. (2001). Los desafíos de la Educación en Costa Rica. (E. y. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, Ed.) Intersedes, Revista de las Sedes Regionales , vol. 2 (2 - 3), 109 - 122.

Otto, F. (1979). Arquitectura adaptable. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

Puerta, J. M. (2007). Manual de Vivienda Colectiva. Madrid: José María de la Puerta .

Pendi, A. I. (2001). Historia de las Universidades en Europa. (U. d. Valencia, Ed.) Valencia: Universidad de Valencia.

Perec, G. (1999). Especies de espacios. . Barcelona: Ed. Montesinos.

Pinel, J. (2007). Biopsicología (6ª ed.). Madrid: Prentice Hall.

Rodríguez, S., Casado D'Amato, P., Galvez Orejuela, R., Serrano Garcia, C., Sales Vivo, V., & Revert Carreras, C. (2009). Nuevas Formas de Habitar (Observatorio de Tendencias del Hábitat). (I. d. (ITC), Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje, AIDIMA, & Assosiation od Independent creative editors (AICE), Eds.) Valencia.

Torriano, M. R. (2010). LA TÉCNICA COMO MEDIO en el diseño de la vivienda. Barcelona: Universitat Politencnica de Catalunya.

Ruiz, A. (2001). La educación superior en Costa Rica. Tendencias y retos en un nuevo escenario histórico. . San Jose: Universidad de Costa Rica - CONARE

UCR. (01 de 01 de 2010). Vicerrectoría de Vida Estudiantil. (UCR), Producer) Consultado 30 de Feb de 2012 from Vicerrectoría de Vida Estudiantil: www.vve.ucr.ac.cr

UNA, V.d. (2012). Manual: Aspectos para la Sana convivencia en las residencias estudiantiles de la Universidad Nacional. Heredia: UNA.

Valenzuela, C. (2001). Plantas transformables. La vivienda colectiva como objeto de intervención. Pontifica Universidad Católica de Chile. Santiago: Red ALyC.

Encuesta [20]

Para estudiantes de las RE de la UNA.

1. Carrera cursada: Administración Emples.

2. Sexo [M] [F] 3. Edad 25

4. Residencia: [Cajderón F] [Benjamín N] [Claudio V]

5. Años en la Residencia: 2

6. Años seguidos en la Residencia: 1

7. A tenido que salir de las residencias: [si] [no]

7.1 Por cuanto tiempo: 1 año

7.2 Motivo: [cupa] [necesidad] [familiar] [otro]

7.3 Que método de alojamiento utilizo:

[alquiler] [alquiler compartido] [familiar]
[dejar estudios] [otro]:

8. Ha tenido algún inconveniente dentro de la RE: [si] [no]

8.1 De que clase: [compañero de habitación]

[aseo] [ruido] [alimentación]

Otro: _____

9. Lugares de la RE que frecuenta mas en tiempo libre:

[habitación] [salas de estar] [cocina] [comedor]

[lavandería] [s.s.] [sala de la RE]

otro: _____

10. Como calificaría el estado actual de las sgts instalaciones:

	exc.	buena	regular	mala
habitación			X	
Mobiliario Habitación			X	
Lavandería		X		
Sala estar		X		
Sala estudio		X		
Pasillos				X
Cocina		X		
Comedor		X		
Áreas de recreo			X	X

SS

11. Cómo calificaría el espacio interno de las habitaciones?
[muy espacioso] [espacioso] [aceptable] [insuficiente]

12. Cómo calificaría la capacidad de almacenamiento en las habitaciones?
[muy buena] [buena] [aceptable] [insuficiente]

13. Cómo calificaría el área de estudio dentro de las habitaciones?
[muy buena] [buena] [aceptable] [insuficiente]

14. Cómo calificaría la cantidad de luz natural dentro de la habitación?
[muy buena] [buena] [aceptable] [insuficiente]

15. Cómo calificaría ventilación dentro de la habitación?
[muy buena] [buena] [aceptable] [insuficiente]

16. Que aspectos deben mejorar?

espacios
Muebles sean
wartos individuales

17. Le gusta compartir habitación? [si] [no]

18. Le gustaría vivir solo? [si] [no]

19. Que espacios y/o mobiliario son necesarios implementar dentro de las habitaciones?

Muebles poco Accesible. (reparo)

20. De 1 a 10, siendo 10 la calificación máxima como calificaría su nivel de comodidad dentro de las residencias: 8

21. Si tuviera que dar una calificación general (1 - 10) al espacio de las habitaciones dentro de la residencias cual sería: 6

22. Observaciones ventana en dif
posición
color adecuado al estudio.